GRUNDIG

Service Manual

TV

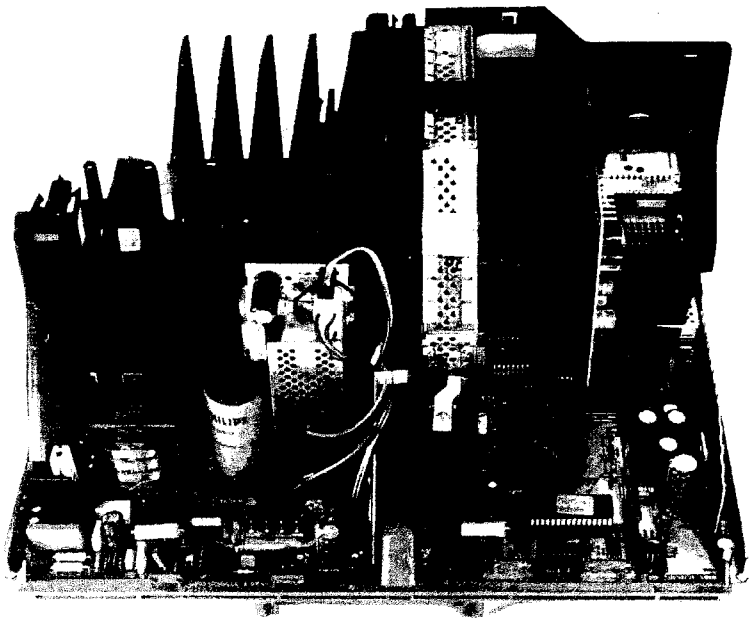
CUC 1836

M 63-281 IDTV/LOG
M 63-281/8 IDTV/LOG
ST 63-270/8 IDTV
WIEN 100
SE 6320 IDTV/LOG
SYDNEY 100
SE 7020 IDTV/LOG
SYDNEY 100
SE 7021 IDTV/PIP
SYDNEY 100/8
SE 7020 IDTV/LOG
ST 70-200 IDTV
ST 70-270 IDTV
ST 70-270/8 IDTV
ST 70-278 IDTV
M 70-281 IDTV/LOG
M 70-281/8 IDTV/LOG
M 70-290 IDTV
M 70-290/8 IDTV

Grundig Service

Hotline Deutschland...
...Mo.-Fr. 8.00-16.30 Uhr

Technik:	
TV/SAT	*0180/52318-41*
VCR/LiveCam	*0180/52318-42*
HiFi/Audio	*0180/52318-43*
Car Audio	*0180/52318-44*
Telekommunikation	*0180/52318-45*
Fax:	*0180/52318-51*
Ersatzteil-Bestellannahme:	
Telefon:	*0180/52318-40*
Fax:	*0180/52318-50*



Zusätzlich erforderliche
Unterlagen für den Komplettservice

Additionally required
Service Manuals for the Complete Service

Ergänzung Supplement	Service Manual	Ergänzung Supplement	Service Manual	Service Training
4	CUC 1828	2+3	Sicherheit Safety	CUC 1828
Sach-Nr./Part No. 72010 021 1400	Sach-Nr./Part No. 72010-021.10	Sach-Nr./Part No. 72010-021.12/.13	Sach-Nr./Part No. 72010-800.00	Sach-Nr./Part No. 72010 350 1700
	2607# 1016144	2607# 1016144	2604# 1023034	

Btx * 32700 #

Sachnummer
Part Number 72010 021 1400

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK 22 0798

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

(D)

Für diese Geräte gilt das Service Manual CUC 1828.
Diese Ergänzung dokumentiert die Unterschiede bzw. zusätzlichen Bestückungen der Geräte.
Die Modulübersicht und die Sachnummern der einzelnen Bausteine entnehmen Sie bitte der Tabelle auf den Seiten 5 und 6.
Grundlage für den Service sind:
- Sicherheitsvorschriften (Sach-Nr. 72010-800.00)
- Service Manual CUC 1828 (Sach-Nr. 72010-021.10)
- 2. Ergänzung CUC 1806 / CUC 1829 / CUC 1830 / CUC 1929 (Sach-Nr. 72010-021.12)
- 3. Ergänzung CUC 1929 (Sach-Nr. 72010 021 1300)

Durch die EDV-Umstellung wurden die bisherigen 10-stelligen Sachnummern auf 12-stellige geändert.
Beispiel: bisher: 29504-111.22
neu: 29504 111 2200
Während der Umstellphase können im Service Manual beide Schreibweisen vorkommen.

(GB)

For these TV sets the Service Manual CUC 1828 is applicable.
This Manual describes the differences and the additionally fitted modules of the TV receivers.
The Module List and the relevant part numbers are listed in the table on pages 5 and 6.
Basic instructions for servicing are given in the:
- Safety Instructions (Part No. 72010-800.00)
- Service Manual CUC 1828 (Part No. 72010-021.10)
- 2nd Supplement CUC 1806 / CUC 1829 / CUC 1830 / CUC 1929 (Part No. 72010-021.12)
- 3rd Supplement CUC 1929 (Part No. 72010 021 1300)

Due to the conversion of the EDP system, the previous 10-digit part numbers were change to 12-digit numbers.
Example: previous: 29504-111.22
new: 29504 111 2200
During the conversion of the system, either form may be found in the Service Manual.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Technische Daten	3
Modulübersicht	5
Servicehinweis	5
Modulauflistung - Service Manual mit Ergänzungen	7
Buchsenplatte	8
Netzschalterplatte	9
Netz-Chassis	11
Color-Chassis (Signal-Chassis)	15
Oszillogramme (Chassis)	19
Meßpunkte (Chassis)	21
Chassisplatte	23
Bedieneinheit 29501-082.75	31
Bedieneinheit 29501-082.76/.77	33
Bedieneinheit 29501-082.13	35
Signal-Baustein 29504-102.36/-162.36	37
Ersatzteillisten	41

Table of Contents

	Page
Technical Data	3
Module List	5
Service Note	5
List of Modules - Service Manual with Supplements	7
Socket Board	8
Mains Switch Board	9
Mains Chassis	11
Colour Chassis (Signal Chassis)	15
Oscillograms (Chassis)	19
Testpoints (Chassis)	21
Chassis Board	23
Control Unit 29501-082.75	31
Control Unit 29501-082.76/.77	33
Control Unit 29501-082.13	35
Signal Module 29504-102.36/-162.36	37
Spare Parts Lists	41

Allgemeiner Teil

Meßgeräte

Regeltrenntrafo	Meß-/Wobbelsender
Farbgenerator	Oszilloskop
DC-Voltmeter	NF-Voltmeter
NF-Generator	Frequenzzähler

Beachten Sie bitte das Grundig Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

Grundig Instruments
Test- und Meßsysteme GmbH
Würzburger Str. 150, D-90766 Fürth/Bay.
Tel. 0911/703-4118, Telefax 0911/703-4130
eMail: instruments@grundig.de
Internet: http://www.grundig-instruments.de

General Section

Test Equipment

Variable isolating transformer	Test/Sweep Generator
Colour Generator	Oscilloscope
DC Voltmeter	AF Voltmeter
AF Generator	Frequency counter

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

Grundig Instruments
Test- und Meßsysteme GmbH
Würzburger Str. 150, D-90766 Fürth/Bay.
Tel. 0911/703-4118, Telefax 0911/703-4130
eMail: instruments@grundig.de
Internet: http://www.grundig-instruments.de

Technische Daten / Technical Data

	M 63-281 IDTV/LOG	M 63-281/8 IDTV/LOG	ST 63-270/8 IDTV	WIEN 100 SE 6320 IDTV/LOG	SYDNEY 100 SE 7020 IDTV/LOG	SYDNEY 100/8 SE 7020 IDTV/LOG	ST 70-270 IDTV
Bildröhre / Picture Tube							
Sichtbares Bild Visible picture	59cm	59cm	59cm	59cm	66cm	66cm	66cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	63cm (25"), FTS, MEGATRON, Black Line S, CCS, Invar, Philips	63cm (25"), FTS, MEGATRON, Black Line S, CCS, Invar, Philips	63cm (25"), FTS, Black Line D, Philips	63cm (25"), FTS, MEGATRON, Black Line S, CCS, Invar, Philips	70cm (28"), FTS, MEGATRON, Black Line S, CCS, Invar, Philips	70cm (28"), FTS, MEGATRON, Black Line S, CCS, Invar, Philips	70cm (28"), FTS, Black Line D, Philips
Ablenkwinkel Deflection angle	110°	110°	110°	110°	110°	110°	110°
Zeilenfrequenz Line frequency	32kHz	32kHz	32kHz	32kHz	32kHz	32kHz	32kHz
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz
Features							
Programmspeicherplätze Programme positions	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV
Perfect clear, Blue stretch, Gamma adjustment	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes
AV-Auswertung AV evaluation	auf jeden Programmplatz programmierbar / programmable for every programme position						
Tuner	Kabeltuner-Raster 8MHz für Hyperband / cable tuner - 8MHz spacing for hyperband						
TV-Normen TV-Standards	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz+3,58MHz B/G, I, D/K/K'/D, L/L'	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz+3,58MHz B/G, I, D/K/K'/D, L/L'	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz+3,58MHz B/G, I, D/K/K'/D, L/L'	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G
Stereo Systeme Stereo systems	Deutsch A2/ German A2	Deutsch A2/ German A2 NICAM 5,85+6,52	Deutsch A2/ German A2 NICAM 5,85+6,52	Deutsch A2/ German A2	Deutsch A2/ German A2	Deutsch A2/ German A2 NICAM 5,85+6,52	Deutsch A2/ German A2
Videotext Teletext	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,
SAT-Baustein nachrüstbar SAT Module retrofitable	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes
Musikleistung Music power	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W
Anschlüsse Front / Connections Front							
Kopfhörer Headphones	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable
Video IN	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position
Audio IN	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch
Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel							
Euro AV 1(schwarz/black)	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic
Euro AV 2 (orange)	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input
Standard VGA 2 x Cinch NF/out	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2
Netzteil / Mains Stage							
Netzspannung (Regelber.) Mains voltage (variable)	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Öko-Schalter Eco switch	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 120W	ca. 120W	ca. 110W	ca. 120W	ca. 130W	ca. 130W	ca. 115W
Standby	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W

Technische Daten / Technical Data

	ST 70-270/8 IDTV	ST 70-278 IDTV	M 70-281 IDTV/LOG	M 70-281/8 IDTV/LOG	M 70-290 IDTV	M 70-290/8 IDTV	Sydney 100 SE 7021 IDTV/PIP	ST 70-200 IDTV
Bildröhre / Picture Tube								
Sichtbares Bild Visible picture	66cm	66cm	66cm	66cm	66cm	66cm	66cm	66cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	70cm (28"), FTS, Black Line D, Philips	70cm (28"), FTS, Black Line D, Philips	70cm (28"), FTS, MEGATRON, Black Line S, CCS, Invar, Philips	70cm (28"), FTS, MEGATRON, Black Line S, CCS, Invar, Philips	70cm (28"), FTS, MEGATRON, Black Line S, CCS, Invar, Philips	70cm (28"), FTS, MEGATRON, Black Line S, CCS, Invar, Philips	70cm (28"), FTS, MEGATRON, Black Line S, CCS, Invar, Philips	70cm (28"), FTS, Black Line D, Philips
Ablenkwinkel Deflection angle	110°	110°	110°	110°	110°	110°	110°	110°
Zeilenfrequenz Line frequency	32kHz	32kHz	32kHz	32kHz	32kHz	32kHz	32kHz	32kHz
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz
Features								
Programmspeicherplätze Programme positions	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV
Perfect clear, Blue stretch, Gamma adjustment	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes
AV-Auswertung AV evaluation	auf jeden Programmplatz programmierbar / programmable for every programme position							
Tuner	Kabeltuner-Raster 8MHz für Hyperband / cable tuner - 8MHz spacing for hyperband							
TV-Normen TV-Standards	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz+3,58MHz B/G, I, D/K/K'/D, L/L'	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz+3,58MHz B/G, I, D/K/K'/D, L/L'	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz+3,58MHz B/G, I, D/K/K'/D, L/L'	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, B/G
Stereo Systeme Stereo systems	Deutsch A2/ German A2 NICAM 5,85+6,52	Deutsch A2/ German A2	Deutsch A2/ German A2	Deutsch A2/ German A2 NICAM 5,85+6,52	Deutsch A2/ German A2	Deutsch A2/ German A2 NICAM 5,85+6,52	Deutsch A2/ German A2	Deutsch A2/ German A2
Videotext Teletext	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,	TOP/FLOF-text mit VPS, TOP/FLOF-text with VPS,
SAT-Baustein nachrüstbar SAT Module retrofitable	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes
Musikleistung Music power	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W	2x20W
Anschlüsse Front / Connections Front								
Kopfhörer Headphones	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jack, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jack, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jack, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable
Video IN	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position	1 x Cinch in AV 3-Position
Audio IN	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch
Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel								
Euro AV 1(schwarz/black)	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input, Megalogic
Euro AV 2 (orange)	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input	FBAS in-/output, RGB input, SBAS input
Standard VGA 2 x Cinch NF/out	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2
Netzteil / Mains Stage								
Netzspannung (Regelber.) Mains voltage (variable)	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Öko-Schalter Eco switch	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 115W	ca. 115W	ca. 130W	ca. 130W	ca. 130W	ca. 130W	ca. 130W	ca. 115W
Standby	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W	ca. 7W

Modulübersicht / Module List

	Sachnummer Part Number	M 63-281 IDTV/LOG	M 63-281/8 IDTV/LOG	ST 63-270/8 IDTV	Wien 100 SE 6320 IDTV/LOG	Sydney 100 SE 7020 IDTV/LOG	Sydney 100/8 SE 7020 IDTV/LOG	ST 70-270 IDTV
Bestell-Nr. Order No.		G.CE 5485	G.CE 6085	G.CG 1685	G.CF 0423 G.CF 0485	G.CF 0323 G.CF 0385	G.CF 8285	G.CG 1385
Chassis-Nr. Chassis No.		29701-096.64	29701-096.69	29701-096.65	29701-096.64	29701-096.62	29701-096.63	29701-096.67
Tuner (für/for 29504-102.34/-162.34)	29504-201.21	●	●	●	●	●	●	●
Tuner (für/for 29504-102.36/-162.36)	29504-301.01	●	●	●	●	●	●	●
Signal Baustein Signal Module	29504-102.34* 29504-102.36*	●	–	–	●	●	–	●
	29504-162.34* 29504-162.36*	–	●	●	–	–	●	–
Feature Box	29504-103.42	●	●	●	●	●	●	●
Keyboard	29501-083.02	–	–	–	●	●	●	–
Bedieneinheit Control Unit	29501-082.13	–	–	–	–	–	–	–
	29501-082.76	–	–	–	–	–	–	–
	29501-082.77	●	●	–	–	–	–	–
	29501-082.75	–	–	●	–	–	–	●
Buchsenplatte Socket Board	29305-008.41	–	–	–	●	●	●	–
Bildrohrplatte CRT Panel	29305-122.17	●	●	●	●	●	●	●
Netzteil Standby Mains Chassis Standby	29304-050.29	●	●	●	●	●	●	●
Netzschalterplatte Main Switch Panel	29305-165.64	–	–	–	–	●	●	–
	29305-165.69	–	–	–	●	–	–	–
TP 800	29642-061.01	●	●	●	–	–	–	●
TP 900	29642-061.11	–	–	–	●	●	●	–
PIP-Baustein PIP Module	29504-106.54	–	–	–	–	–	–	–
VGA2-Baustein nachrüstbar VGA2 Module retrofitable	29305-160.36	●	●	●	●	●	●	●
Modul PIP 3 nachrüstbar Module PIP 3 retrofitable	29504-106.53	●	●	●	●	●	●	●
SAT-Baustein nachrüstbar SAT Module retrofitable	29504-106.24	●	●	●	●	●	●	●

* Servicehinweis:

Bei Geräten mit CUC 1836 können 2 verschiedene Signalbausteine mit den Endnummern .34 oder .36 (vom Tuner abhängig) eingebaut sein. Ab Softwarestand 19798-323.01 für Standardgeräte und 19798-318.10 für Multinormgeräte (mit Taste "i" das Menü"DIALOG CENTER"–> OK aufrufen. Taste "AUX" zeigt den Softwarestand an.) können beide Signalbausteine verwendet werden. Bei Geräten mit älterem Softwarestand können nur Signalbausteine mit der Endnummer .34 verwendet werden. Bei Geräten mit neuem Softwarestand muß im Servicemenü "Für den Fachhandel" im Menüpunkt "IF/ZF 29504-xxx.xx" mit den Tasten ◀ ▶ der eingebaute Signalbaustein angewählt werden.

* Service Note:

Television receivers with CUC 1836 can be fitted with 2 different Signal Modules with the number ending with .34 or .36 (dependent on the tuner). From software version 19798-323.01 for standard and 19798-318.10 for multi-system television receivers (press button "i" to call up the "DIALOG CENTER"–> OK. Button "AUX" shows the software version.), both Signal Modules can be used. Models with an earlier software version can be fitted only with a Signal Module with number .34 at the end. For models with the new software version, the button in Signal Module must be selected in the Service Menu "for authorised dealer", menu item "IF/ZF 29504- xxx.xx" using the ◀ ▶ buttons.

Modulübersicht / Module List

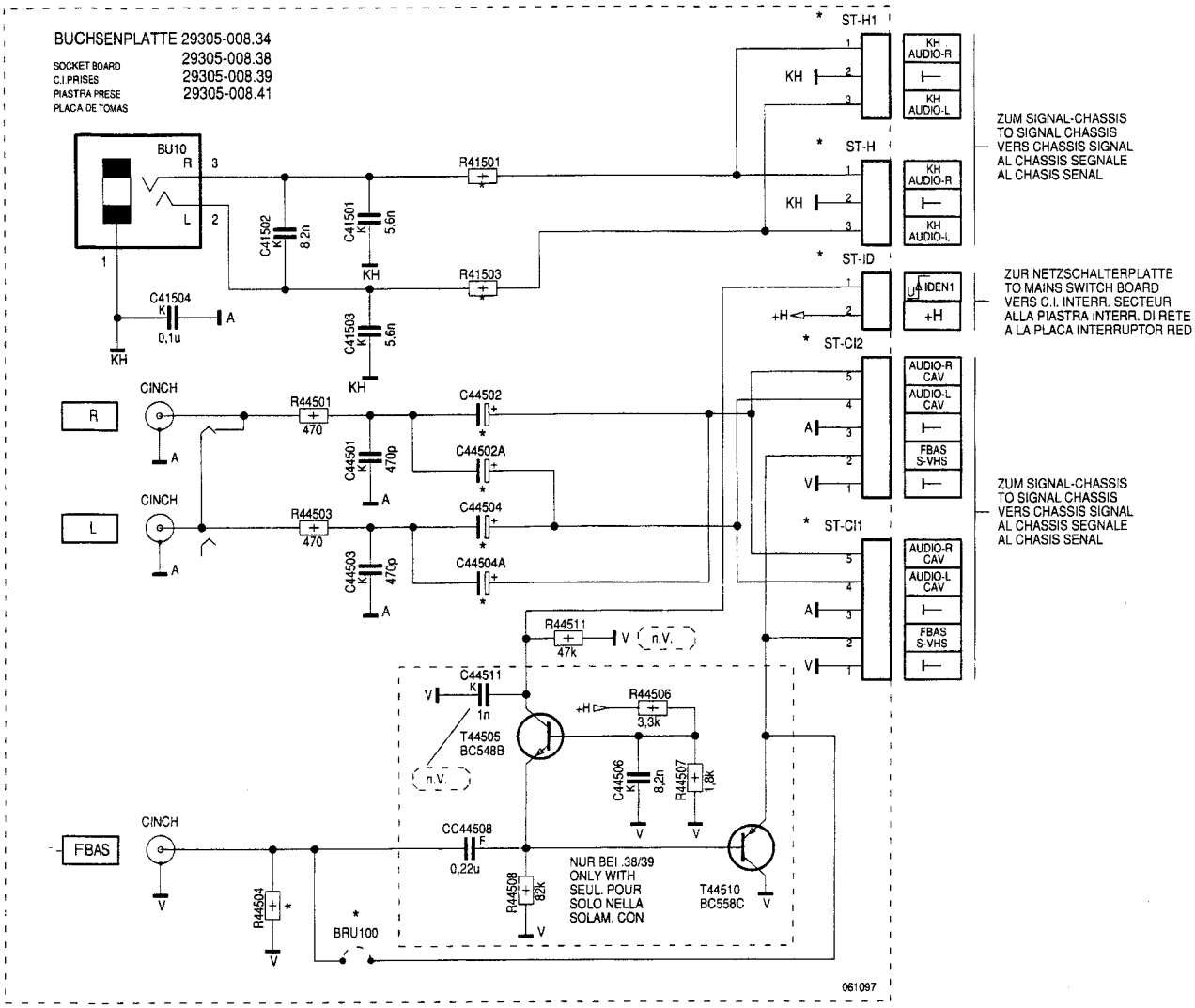
	Sachnummer Part Number	ST 70-270/8 IDTV	ST 70-278 IDTV	M 70-281 IDTV/LOG	M 70-281/8 IDTV/LOG	M 70-290 IDTV	M 70-290/8 IDTV	Sydney 100 SE 7021 IDTV/PIP	ST 70-200 IDTV
Bestell-Nr. Order No.		G.CG 1485	G.CH 0685	G.CF 2885	G.CF 2985	G.CH 3072	G.CH 3772	G.CH 6624 G.CH 6675	G.CH 7075
Chassis-Nr. Chassis No.		29701-096.68	29701-096.67	29701-096.62	29701-096.63	29701-096.62	29701-096.63	29701-096.73	29701-096.67
Tuner (für/for 29504-102.34/-162.34)	29504-201.21	●	●	●	●	●	●	●	●
Tuner (für/for 29504-102.36/-162.36)	29504-301.01	●	●	●	●	●	●	●	●
Signal Baustein Signal Module	29504-102.34* 29504-102.36*	–	●	●	–	●	–	●	●
	29504-162.34* 29504-162.36*	●	–	–	●	–	●	–	–
Feature Box	29504-103.42	●	●	●	●	●	●	●	●
Keyboard	29501-083.02	–	–	–	–	–	–	●	–
Bedieneinheit Control Unit	29501-082.13	–	–	–	–	–	–	–	●
	29501-082.76	–	–	●	●	–	–	–	–
	29501-082.77	–	–	–	–	–	–	–	–
	29501-082.75	●	●	–	–	●	●	–	–
Buchsenplatte Socket Board	29305-008.41	–	–	–	–	–	–	●	–
Bildrohrplatte CRT Panel	29305-122.17	●	●	●	●	●	●	●	●
Netzteil Standby Mains Chassis Standby	29304-050.29	●	●	●	●	●	●	●	●
Netzschalterplatte Main Switch Panel	29305-165.64	–	–	–	–	–	–	●	–
	29305-165.69	–	–	–	–	–	–	–	–
TP 800	29642-061.01	●	●	●	●	●	●	–	●
TP 900	29642-061.11	–	–	–	–	–	–	●	–
PIP-Baustein PIP Module	29504-106.54	–	–	–	–	–	–	●	–
VGA2-Baustein nachrüstbar VGA2 Module retrofitable	29305-160.36	●	●	●	●	●	●	●	●
Modul PIP 3 nachrüstbar Module PIP 3 retrofitable	29504-106.53	●	●	●	●	●	●	●	●
SAT-Baustein nachrüstbar SAT Module retrofitable	29504-106.24	●	●	●	●	●	●	●	●

* siehe Servicehinweis auf Seite 5 / see Service Note on page 5

Modulauflistung – Service Manual mit Ergänzungen
List of Modules – Service Manual with Supplement

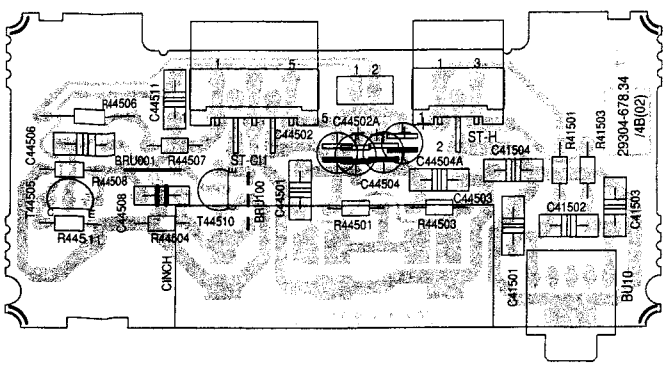
Modul Module	Modul-Sachnummer Module Part Number	Service Manual CUC 1828 72010-021.10	2. Ergänzung 2. Supplement CUC 1806 CUC 1829 / 1830 CUC 1929 72010-021.12	3. Ergänzung 3. Supplement CUC 1929 72010 021 1300	4. Ergänzung 4. Supplement CUC 1836 72010 021 1400
Feature Box	29504-103.42	Seite / Page 3-23			
Signal-Baustein Signal Module	29504-102.34		Seite / Page 23		
	29504-162.34	Seite / Page 3-31			
	29504-102.36 29504-162.36				Seite / Page 37
Bedieneinheit Control Unit	29501-082.13				Seite / Page 35
	29501-082.60/.64	Seite / Page 3-35			
	29501-082.68		Seite / Page 5		
	29501-082.67		Seite / Page 7		
	29501-082.75				Seite / Page 31
	29501-082.76				Seite / Page 33
	29501-082.77				Seite / Page 33
Keyboard	29501-083.24	Seite / Page 3-36			
	29501-083.02		Seite / Page 7		
Standby Netzteil Standby Power Supply	29304-050.29	Seite / Page 3-37			
Netzschalterplatte Mains Switch Board	29305-165.68/.70	Seite / Page 3-38			
	29305-165.75		Seite / Page 4		
	29305-165.77			Seite / Page 24	
	29305-164.64/.69				Seite / Page 9
Bildrohrplatte CRT Panel	29305-122.04/.10 29305-122.12/.17	Seite / Page 3-13			
	29305-122.20			Seite / Page 27	
SAT-Baustein SAT Module	29504-106.24	Seite / Page 3-39			
PIP-Baustein PIP Module	29504-106.53/.54		Seite / Page 17		
VGA-Baustein VGA Module	29305-160.36	Seite / Page 3-49			
Buchsenplatte Socket Board	29305-008.35/.40	Seite / Page 3-51			
	29305-008.41				Seite / Page 8
Aktive Antennenweiche Active Aerial Crossover Network	29620-013.01/.02/.03		Seite / Page 21		
NF-Invertierplatte Woofer Woofer AF Inverting Board	29305-119.78			Seite / Page 23	
LS-Weichenplatte LS Crossover Network	29304-018.07			Seite / Page 23	
Fokussierungsplatte Focusing Board	29305-025.26/.36			Seite / Page 25	

Buchsenplatte / Socket Board

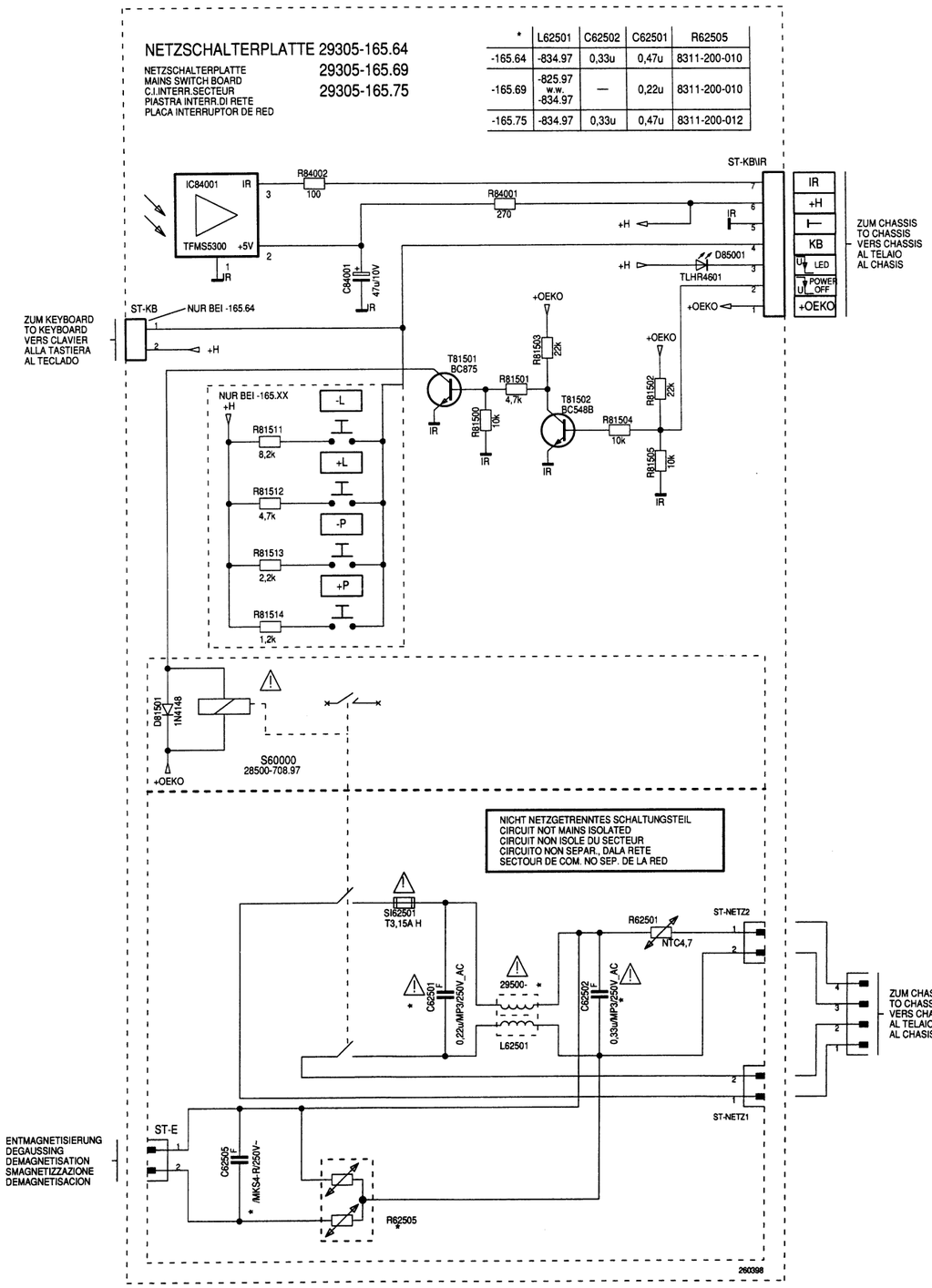


*	R41501 R41503	C44502 C44504	C44502A C44504A	ST-H1 ST-ID ST-CT1	ST-H ST-CT2	BRU100	R44504
-008.34	100	2,2U/100V	—	—	X	—●—	75
-008.38	33	2,2U/100V	—	X	—	—	75
-008.39	33	—	2,2U/100V	X	—	—	75
-008.41	100	2,2U/100V	—	—	X	—●—	—

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

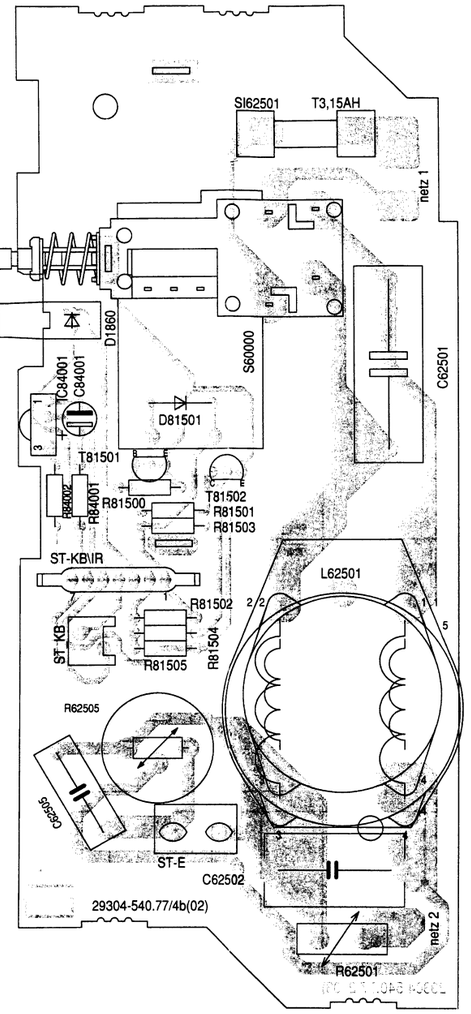


Netzschalterplatte / Mains Switch Board



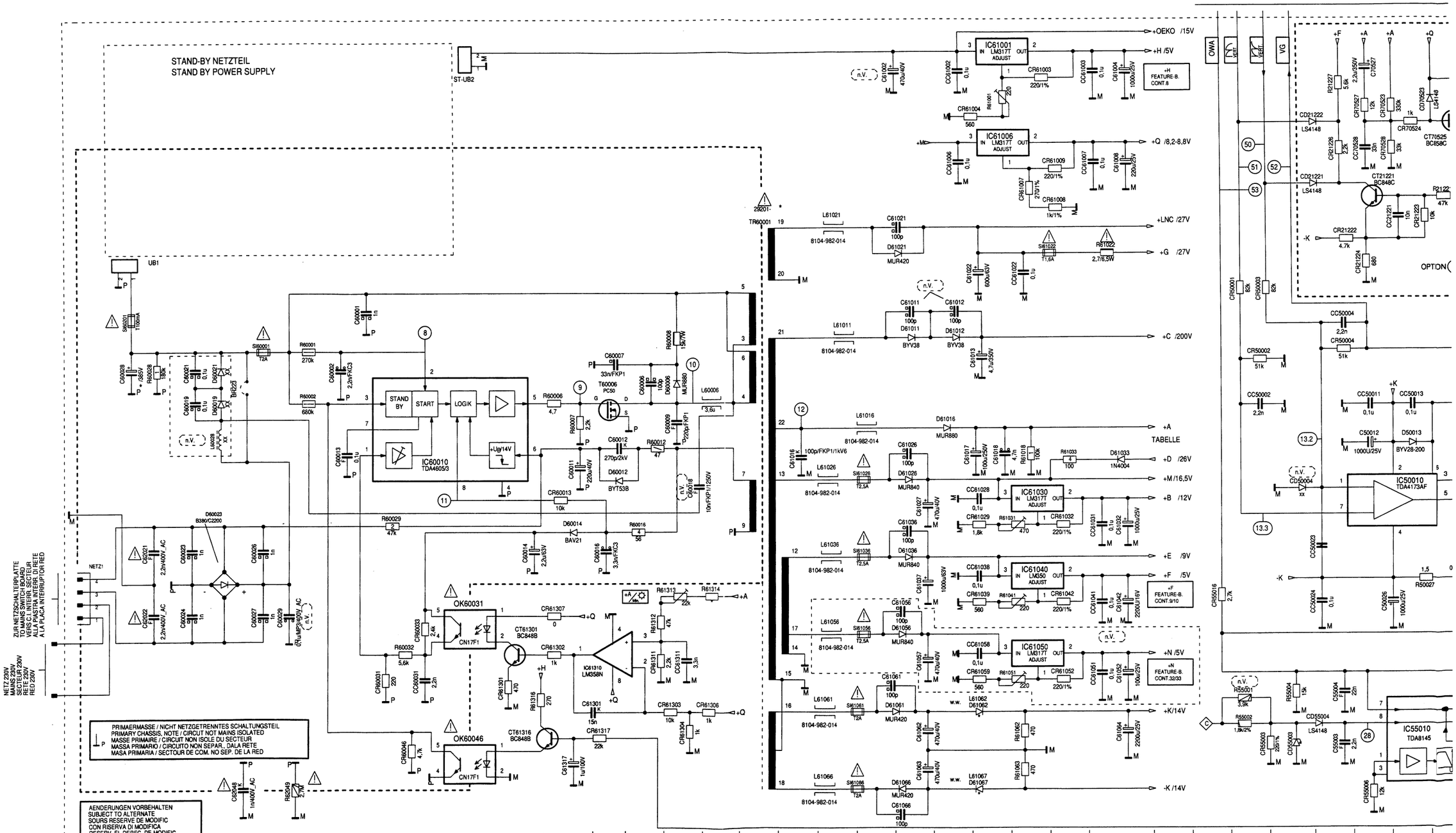
*	L62501	C62502	C62501	R62505
-165.64	-834.97	0,33u	0,47u	8311-200-010
-165.69	-825.97 w.w. -834.97	—	0,22u	8311-200-010
-165.75	-834.97	0,33u	0,47u	8311-200-012

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams CUC 1836

Netz-Chassis / Mains Chassis



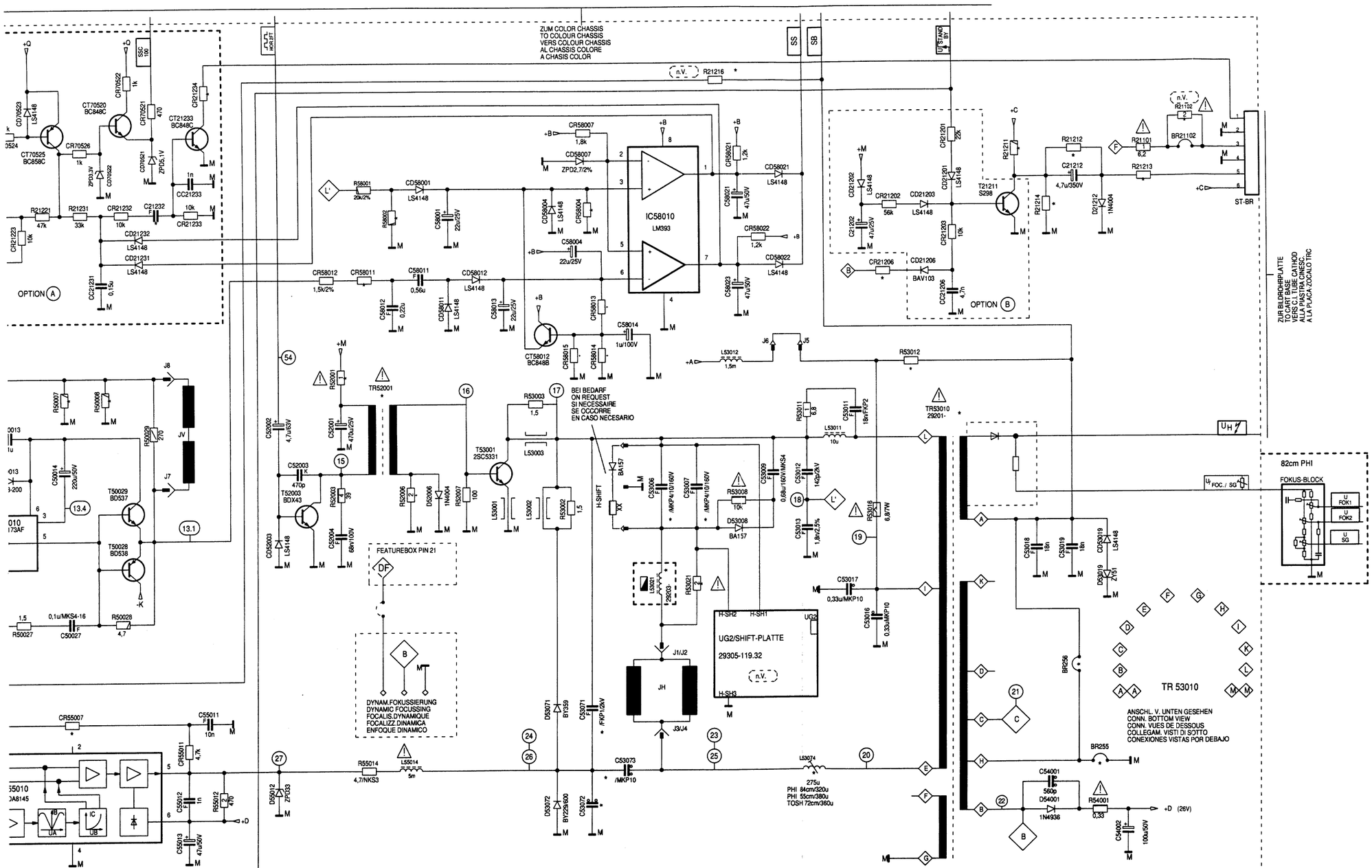
NETZ-CHASSIS

MAINS CHASSIS
CHASSIS DI SECTEUR
CHASSIS DI RETE
CHASIS INTERR. RED

CUC 1806
CUC 1828
CUC 1829
CUC 1830
CUC 1836
CUC 1929

*	+A	R21101	CR21206	R21211	R21212	R21213	R21214	C21232	CR21234	R50007	R50008	CC50023	R52001	TR52001	R52006	C53006	C53007	TR53010	R53012	L53021	R53021	C5
PHI 55cm	146V	6,2	62k	220k	4,7M	10k	—	—	—	2,7	3	1n	33/2W	09245-812.31	3,3	0,25u	0,25u	-680.02	—	-119	390	6,
PHI 63cm/BL-D	135V	6,2	47k	100k	1,5M	10k	820k	—	—	1,5	1,5	—	8,2/1W	09245-812.31	1,8	0,3u	0,3u	-033.01	1M/1%	-122	220	
PHI 63cm/BL-S	143V	5,1	47k	100k	1,5M	10k	820k	—	—	1,5	1,5	—	8,2/1W	09246-867.04	1,8	0,3u	0,3u	-680.02	560k/1%	-122	220	1
PHI 70cm/BL-D	135V	6,2	47k	100k	1,5M	10k	820k	—	—	1,5	1,5	—	8,2/1W	09245-812.31	1,5	0,41u	0,41u	-033.01	560k/1%	-122	220	1
PHI 70cm/BL-S	146V	6,8	56k	100k	1,5M	10k	820k	—	—	1,5	1,5	—	8,2/1W	09246-867.04	1,2	0,41u	0,41u	-680.01	560k/1%	-122	390	1
PHI 70cm 16:9	143V	6,2	—	22k	1,5M	10k	—	1u	390	2,4	2,4	—	4,7/1W	09246-867.04	1,2	0,41u	0,3u	-680.01	560k/1%	-122	390	13
PHI 72cm	142V	6,2	—	22k	1,5M	100k	—	1u	390	1,6	1,6	—	4,7/1W	09246-867.04	1,2	0,5u	0,5u	-680.01	560k/1%	-122	390	1
PHI 72cm A68 ESF202X143	138V	6,2	—	22k	1,5M	100k	—	1u	390	1,5	1,5	—	4,7/1W	09246-867.04	1,2	0,41u	0,5u	-680.01	560k/1%	-122	390	12
PHI 84cm	148V	6,2	—	22k	1,5M	100k	—	2,2u	390	1,6	1,6	1n	8,2/1W	09246-867.04	1,5	0,41u	0,3u	-680.02	560k/1%	-122	220	11
PHI 82cm 16:9	143V	6,2	—	22k	1,5M	100k	—	1u	390	2,4	2,4	1n	4,7/1W	09246-867.04	1	0,41u	0,3u	-680.01	560k/1%	-122	390	1

CUC 1836 Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

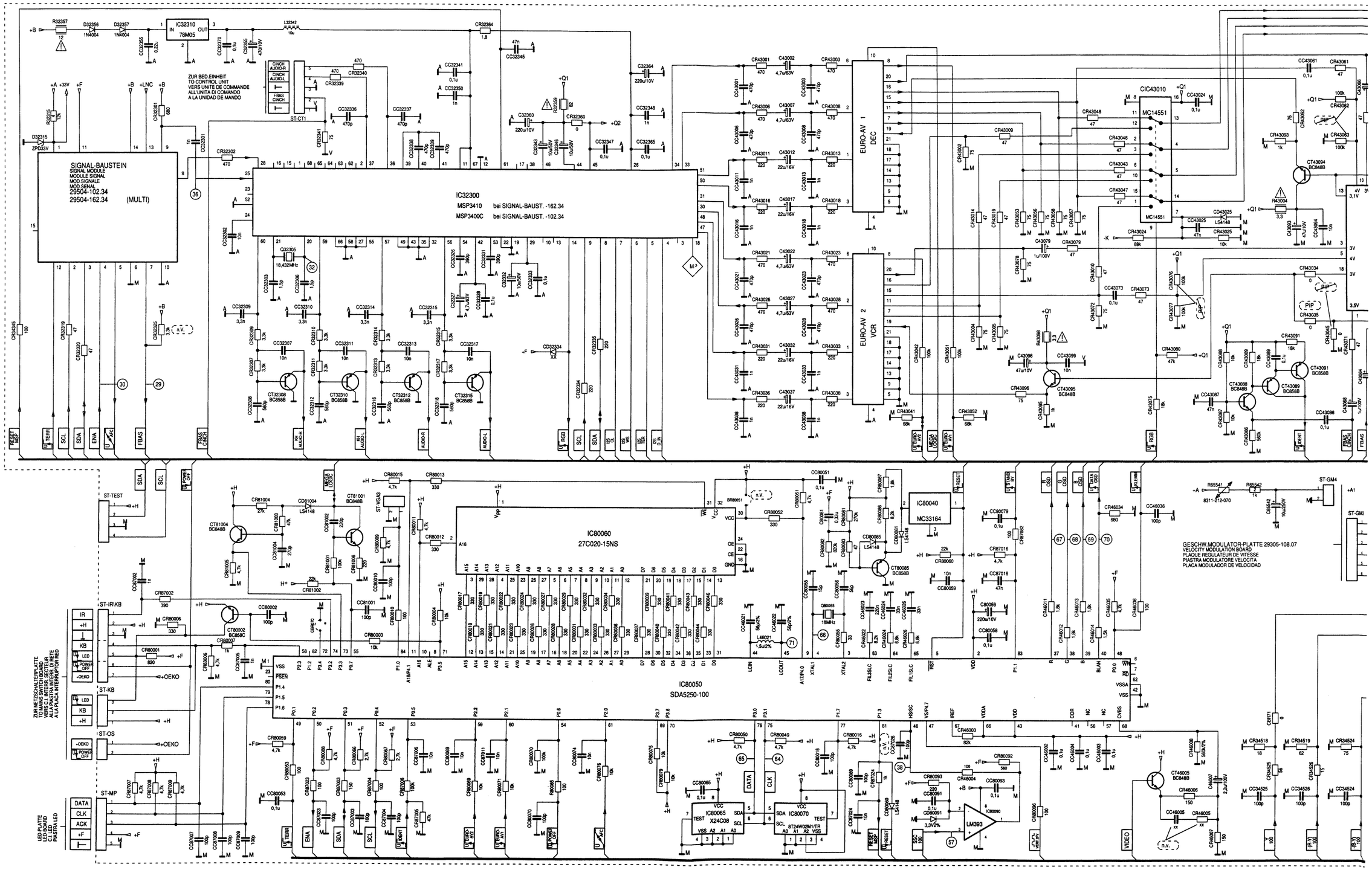


021	C53071	C53072	C53073	L53074	CD55003	CR55007	R58002	CR58004	CR58011	CR58013	CR58014	CR58015	TR60001	C60028	L61062 D61062	L61067 D61067	R61314	BR255	BR256	OPTION A	OPTION B
390	6,8n	27n	0,47u	859.65	ZPD4,3V/2%	82k	3k/2%	13k/2%	1,2k/2%	10k/2%	8,2k/2%	—	-569.97	220u	1N4004	1N4004	10k	—		—	X
220	9n	20n	0,47u	859.55	ZPD4,3V/2%	82k	3,9k/2%	13k/2%	1,2k/2%	10k/2%	8,2k/2%	—	-566.97	300u	47u	47u	10k		—	—	X
220	11n	27n	0,47u	859.63	ZPD3,9V/2%	82k	3,3k/2%	13k/2%	1,5k/2%	10k/2%	8,2k/2%	—	-573.97	300u	47u	47u	10k	—		—	X
220	10n	20n	0,47u	859.55	ZPD4,3V/2%	82k	3,9k/2%	13k/2%	1,2k/2%	10k/2%	8,2k/2%	—	-566.97	300u	47u	47u	10k		—	—	X
390	13n	27n	0,47u	859.64	ZPD3,9V/2%	82k	3,6k/1%	12k/2%	1,5k/2%	10k/2%	8,2k/2%	—	-569.97	300u	47u	47u	10k	—		—	X
390	13,5n	27n	0,68u	859.63	ZPD4,3V/2%	82k	3,6k/1%	12k/2%	1,2k/2%	10k/2%	8,2k/2%	—	-573.97	300u	47u	47u	15k	—		X	—
390	13n	27n	0,47u	859.55	ZPD3,9V/2%	82k	3,9k/2%	12k/2%	1,2k/2%	8,2k	18k	18k	-568.97	300u	47u	47u	10k	—		X	—
390	12,5n	27n	0,56u	859.62	ZPD3,9V/2%	82k	3,9k/2%	12k/2%	1,2k/2%	8,2k	18k	18k	-568.97	300u	47u	47u	10k	—		X	—
220	11,5n	27n	0,68u	859.63	ZPD3,9V/2%	220k	3,3k/2%	12k/2%	1,2k/2%	8,2k	18k	18k	-569.97	300u	47u	47u	15k	—		X	—
390	14n	27n	0,68u	859.63	ZPD4,3V/2%	82k	3,6k/1%	12k/2%	1,2k/2%	10k/2%	8,2k/2%	—	-573.97	300u	47u	47u	15k	—		X	—

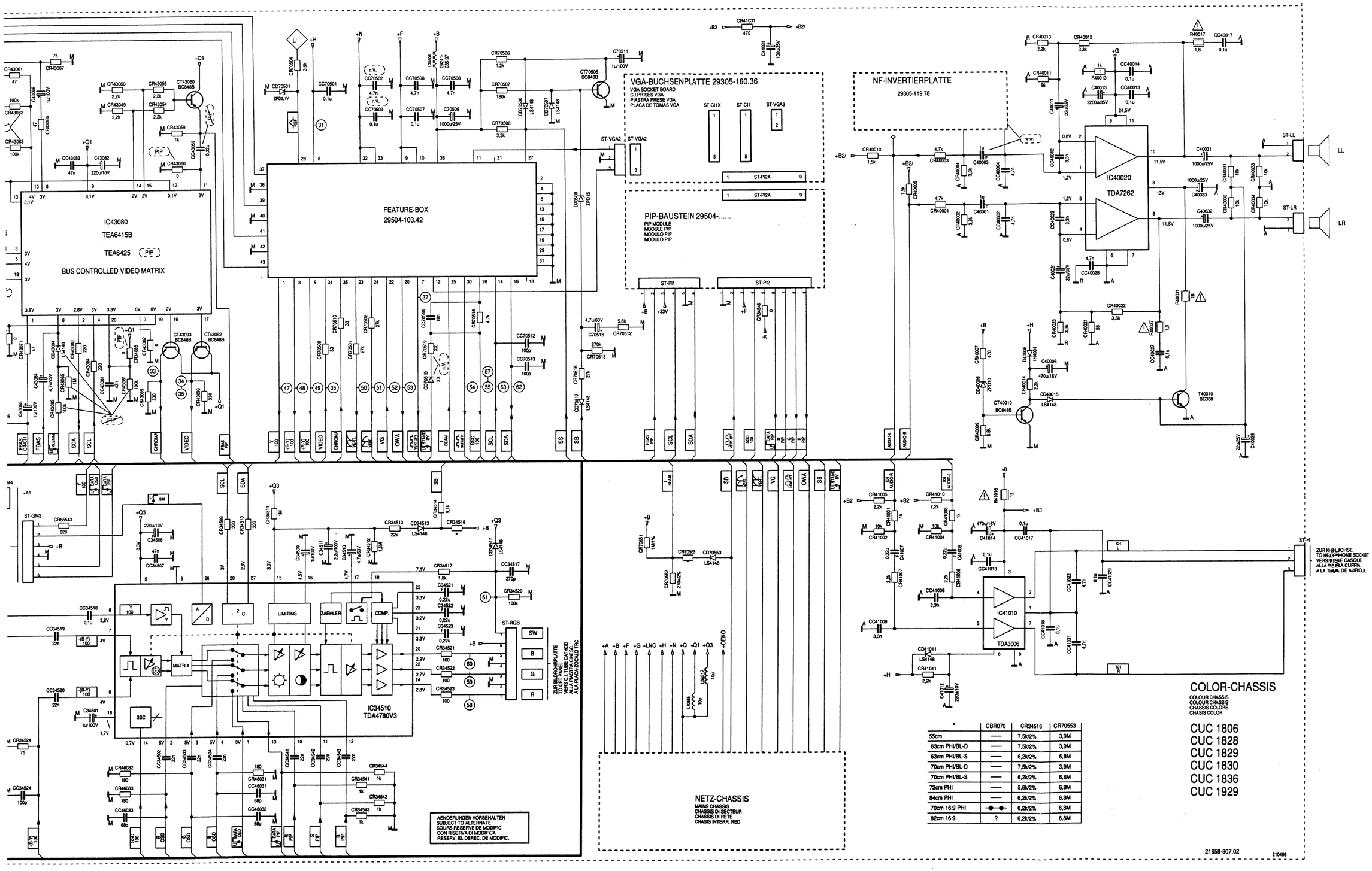
230698
21658-907.01

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams CUC 1836

Color-Chassis (Signal-Chassis) / Colour Chassis (Signal Chassis)

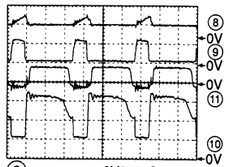


CUC 1836 Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

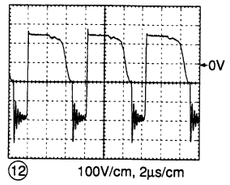


*	CBR070	CR34516	CR70553
55cm	—	7,5k/2%	3,9M
63cm PHI/BL-D	—	7,5k/2%	3,9M
63cm PHI/BL-S	—	6,2k/2%	6,8M
70cm PHI/BL-D	—	7,5k/2%	3,9M
70cm PHI/BL-S	—	6,2k/2%	6,8M
72cm PHI	—	5,6k/2%	6,8M
84cm PHI	—	6,2k/2%	6,8M
70cm 16:9 PHI	—●—	6,2k/2%	6,8M
82cm 16:9	?	6,2k/2%	6,8M

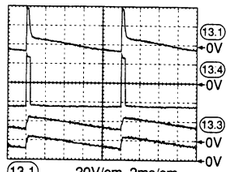
Oszillogramme (Chassis) / Oscillograms (Chassis)



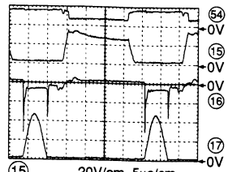
8 2V/cm, 2µs/cm
9 10V/cm, 2µs/cm
10 200V/cm, 2µs/cm
11 1V/cm, 2µs/cm



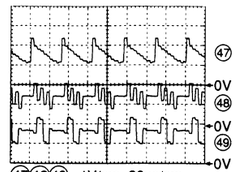
12 100V/cm, 2µs/cm



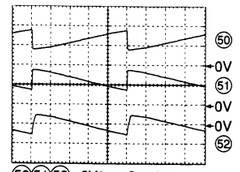
13.1 20V/cm, 2ms/cm
13.2 13.3 1V/cm, 2ms/cm
13.4 10V/cm, 2ms/cm



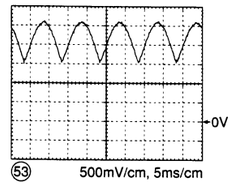
15 20V/cm, 5µs/cm
16 10V/cm, 5µs/cm
17 54 500V/cm, 5µs/cm



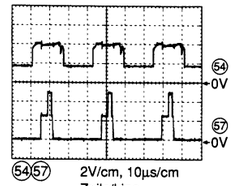
47 48 49 1V/cm, 20µs/cm



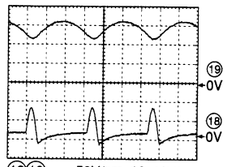
50 51 52 2V/cm, 2ms/cm



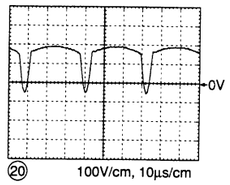
53 500mV/cm, 5ms/cm



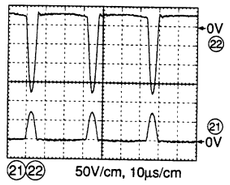
54 57 2V/cm, 10µs/cm
Zeile/Line



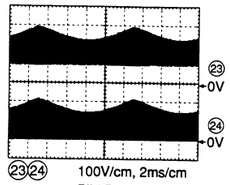
18 19 50V/cm, 10µs/cm



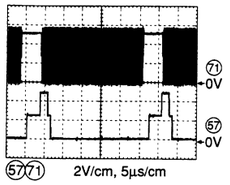
20 100V/cm, 10µs/cm



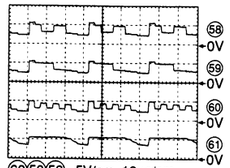
21 22 50V/cm, 10µs/cm



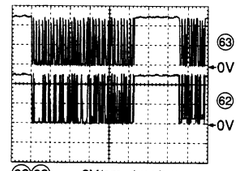
23 24 100V/cm, 2ms/cm
Bild/Picture



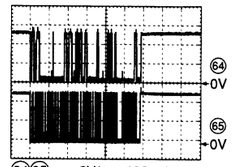
57 71 2V/cm, 5µs/cm



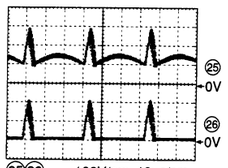
60 59 58 5V/cm, 10µs/cm
61 10V/cm, 10µs/cm



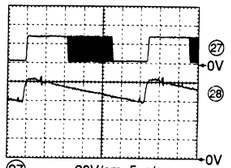
62 63 2V/cm, 1ms/cm



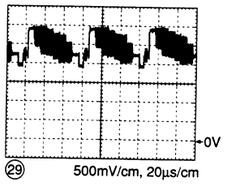
64 65 2V/cm, 100µs/cm
Bei Gerät "Ein" und Programmwechsel
with TV "On" and changing the program



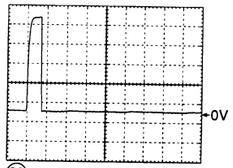
25 26 100V/cm, 10µs/cm
Zeile/Line



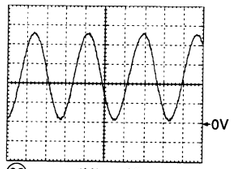
27 20V/cm, 5µs/cm
28 1V/cm, 5µs/cm



29 500mV/cm, 20µs/cm

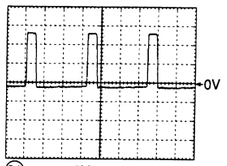


30 20V/cm, 10µs/cm
Bei Programmwechsel /
when changing the program

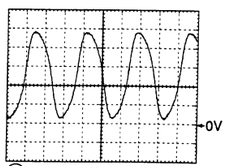


66 1V/cm, 20ns/cm

67 68 69 500mV/cm, 5µs/cm
70 2V/cm, 5µs/cm
Bei Menü/with Menu

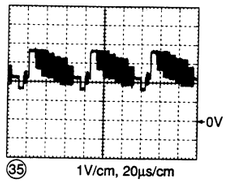


31 2V/cm, 10µs/cm

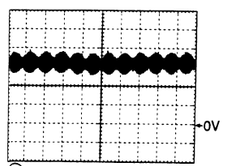


32 1V/cm, 20ns/cm

33 34 1V/cm, 20µs/cm
S-VHS



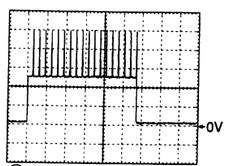
35 1V/cm, 20µs/cm



36 500mV/cm, 5µs/cm
Stereo

37 55 2V/cm, 2ms/cm
Bild/Picture

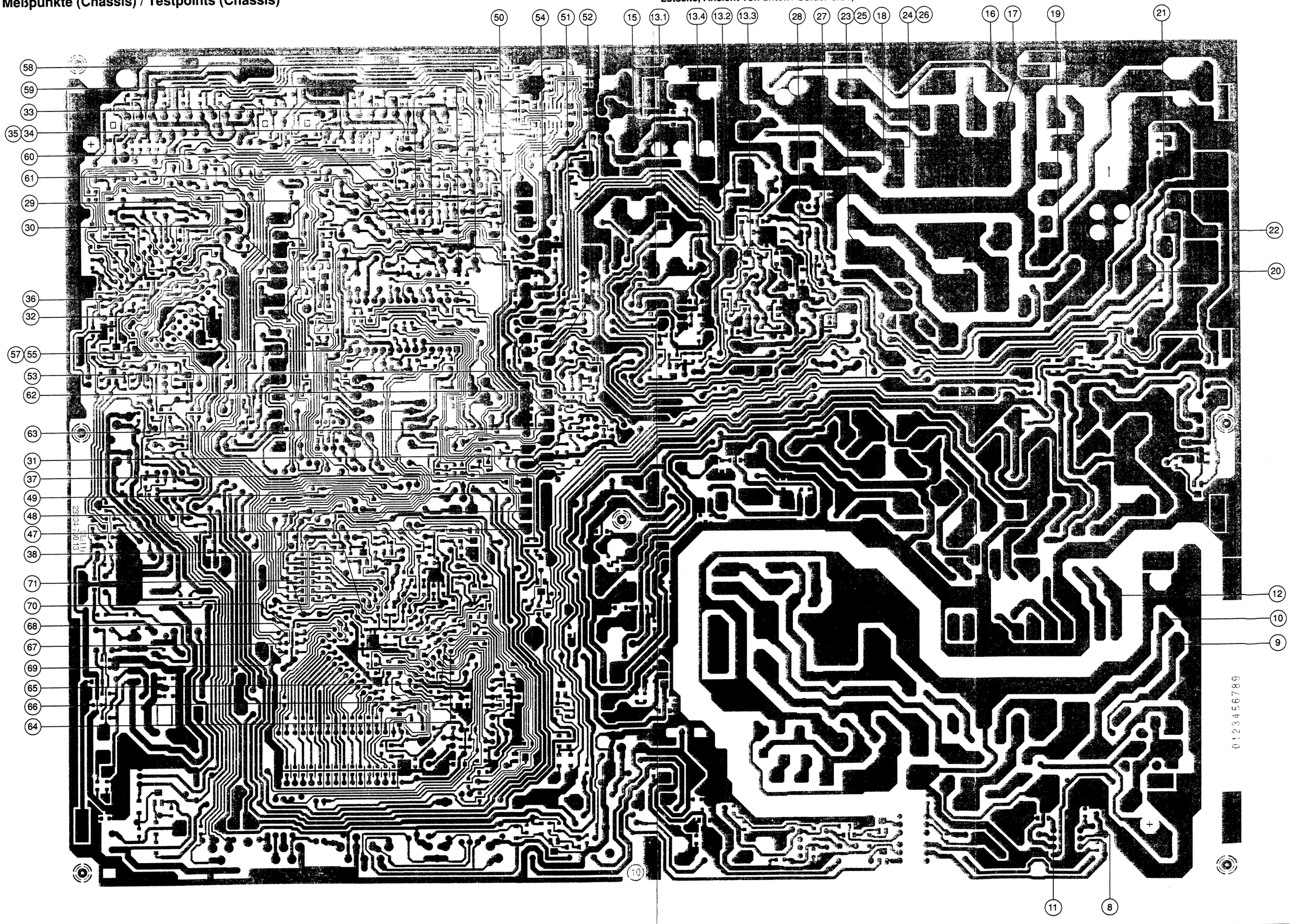
38 57 2V/cm, 10µs/cm
Zeile/Line



39 1V/cm, 100µs/cm

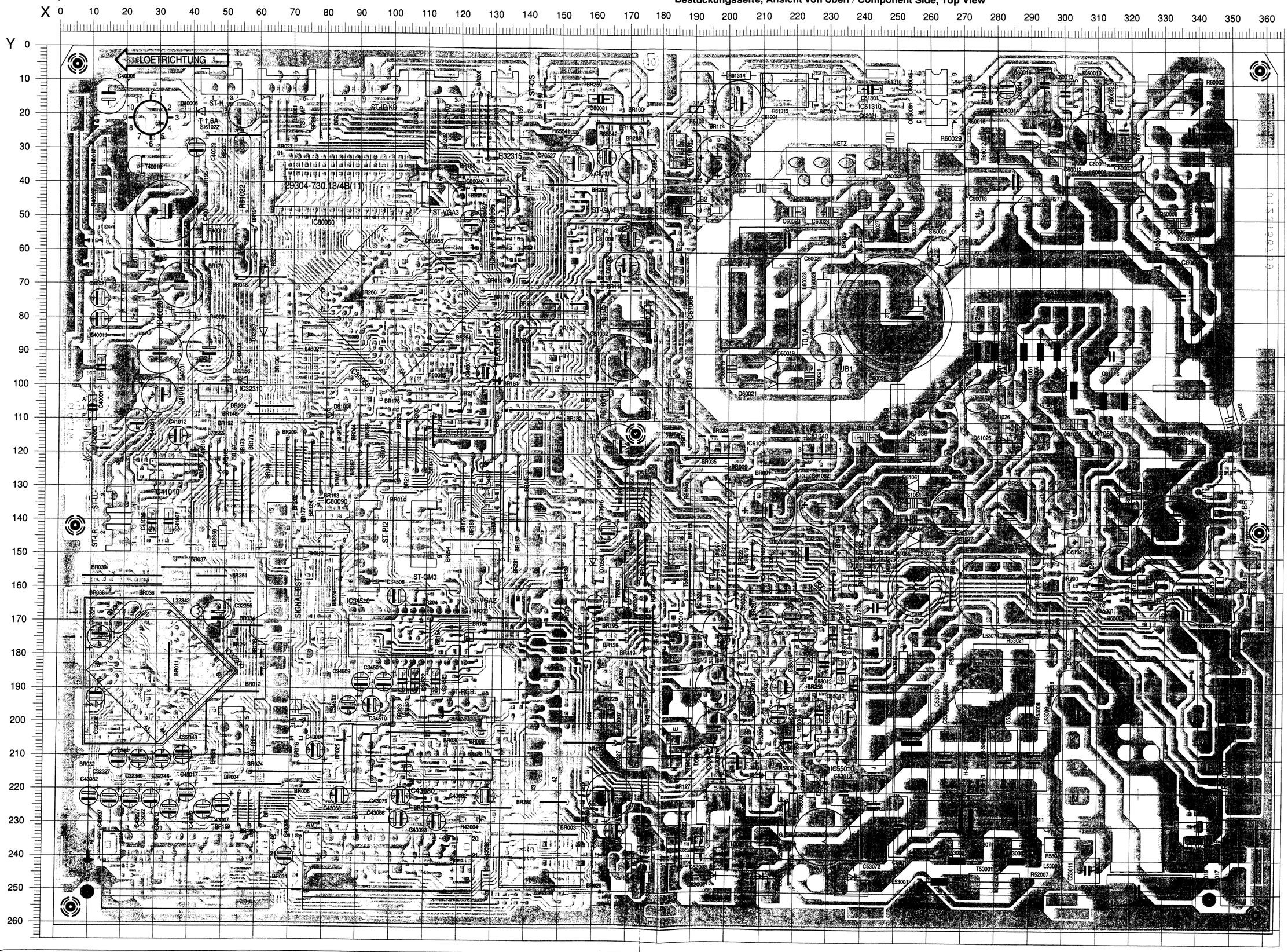
Meßpunkte (Chassis) / Testpoints (Chassis)

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



Chassisplatte / Chassis Board

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



Bestückungskoordinaten der Bauteile

- **Die Koordinaten X und Y sind sowohl als metrische Koordinaten für die Originalplatine in Millimeter, als auch als absolute Koordinaten für die vergrößerten Abbildungen der Platinen verwendbar.**

Assembly coordinates of the components

- **The X and Y coordinates can be used as both metric coordinates in mm for the original circuit board and absolute coordinates for the enlarged diagrams of the circuit boards.**

Chassisplatte

Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
AV01	99	245
AV02	40	245
B	224	159
BR01	210	127
BR02	269	127
BR03	146	233
BR04	58	219
BR05	132	133
BR06	80	218
BR07	197	156
BR08	130	202
BR09	192	123
BR10	99	118
BR11	34	184
BR12	54	191
BR13	129	66
BR14	102	132
BR15	128	41
BR16	78	213
BR17	125	225
BR18	60	68
BR19	207	150
BR20	101	121
BR21	68	22
BR22	63	26
BR23	65	22
BR24	69	215
BR25	86	209
BR26	154	244
BR27	231	158
BR28	100	197
BR29	45	201
BR30	110	203
BR31	64	250
BR32	11	210
BR33	197	114
BR34	57	172
BR35	194	121
BR36	45	162
BR37	45	154
BR38	19	159
BR39	19	157
BR40	65	122
BR41	231	146
BR42	250	169
BR43	353	158
BR44	90	113
BR45	77	148
BR46	269	16
BR47	136	43
BR113	189	157
BR114	196	24
BR115	166	71
BR116	167	22
BR117	177	173
BR118	175	170
BR119	169	180
BR120	169	133
BR122	154	150
BR124	76	124
BR125	140	72
BR126	158	173
BR127	192	216
BR129	232	60
BR130	167	19
BR132	160	52
BR133	61	183
BR135	41	39
BR136	65	80
BR137	164	69
BR138	165	175
BR139	217	228
BR140	144	15
BR141	175	151
BR145	139	139
BR146	64	109
BR147	109	119
BR151	58	58
BR154	111	174
BR155	134	23
BR158	134	173
BR159	55	226
BR160	58	226
BR161	61	226
BR163	142	83
BR165	81	122
BR167	137	131
BR169	64	106
BR173	55	133
BR174	58	131
BR176	112	105
BR177	73	124
BR178	43	63
BR179	121	130
BR180	123	131
BR181	152	99
BR182	147	107
BR186	50	132
BR187	53	132
BR188	124	38
BR189	33	60
BR192	66	111
BR193	78	123
BR195	165	172
BR196	266	161
BR197	278	11
BR198	177	46
BR199	219	242
BR200	302	154
BR201	52	26
BR202	71	123
BR204	113	161
BR205	107	119
BR207	109	25
BR208	125	21
BR209	68	123
BR210	104	117
BR211	80	21
BR212	123	21
BR213	127	23
BR214	149	96
BR215	86	120
BR216	111	102
BR217	188	111
BR218	299	189
BR219	177	192
BR220	285	126
BR221	200	149
BR222	203	152
BR223	237	58
BR224	138	104
BR225	159	191
BR250	45	132
BR251	46	157
BR252	90	125
BR254	121	88
BR255	303	179
BR256	303	177
BR257	294	152
BR258	229	190
BR259	159	9
BR260	93	75
BR261	50	175
BR262	113	27
BR264	78	21
BR266	256	159
BR267	206	163
BR268	150	75
BR269	92	124
BR270	157	101
BR271	133	169
BR272	131	175
BR273	154	171
BR274	84	157
BR275	174	191
BR277	301	41
BR278	284	44
BR279	159	206
BR280	148	223
BR281	134	143
BR282	156	40
BR283	186	233
BR284	177	219
BR285	283	90
BR286	22	98
BR287	149	86
BR288	173	28
BR291	173	150
BR294	123	146
BR21102	355	158
BRU255	111	113
C21202	310	159
C21212	337	160
C21232	244	165
C32327	19	211
C32332	11	193
C32343	38	210
C32346	31	211
C32355	48	168
C32360	25	211
C32364	12	175
C34501	98	188
C34506	101	163
C34509	91	188
C34510	94	195
C34511	88	195
C34521	113	188
C34522	107	188

Chassis Board

Coordinates of the components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
C34523	103	188
C40001	13	95
C40003	10	107
C40006	14	15
C40011	12	81
C40013	31	49
C40021	12	75
C40029	41	30
C40031	30	89
C40032	45	89
C40033	36	71
C41006	28	141
C41007	33	141
C41012	36	116
C41014	30	103
C41031	23	111
C43002	45	226
C43007	50	224
C43012	35	226
C43017	40	221
C43022	29	223
C43027	23	223
C43032	10	222
C43037	17	223
C43066	102	228
C43068	85	222
C43079	103	222
C43082	128	221
C43084	78	209
C43093	114	230
C43098	69	240
C46007	127	96
C50012	198	189
C50014	196	202
C50026	200	173
C50027	171	204
C52001	205	211
C52002	166	231
C52003	192	238
C52004	176	240
C53006	283	210
C53007	265	210
C53009	291	210
C53011	308	242
C53012	251	230
C53013	235	220
C53016	326	249
C53017	353	240
C53018	338	236
C53019	344	236
C53071	271	228
C53072	244	228
C53073	255	204
C54001	350	200
C54002	351	173
C55003	228	196
C55004	218	204
C55011	234	184
C55012	238	189
C55013	235	197
C58001	215	197
C58004	219	167
C58011	231	174
C58012	229	182
C58013	224	174
C58014	223	183
C58021	216	189
C58023	211	169
C60001	270	59
C60002	317	24
C60006	333	51
C60007	338	24
C60009	334	76
C60011	307	25
C60012	299	33
C60013	300	13
C60014	282	11
C60016	294	10
C60018	285	38
C60019	201	94
C60021	224	96
C60023	218	48
C60024	229	48
C60026	252	53
C60027	241	53
C60028	249	78
C60029	217	56
C61002	196	32
C61004	202	16
C61008	170	56
C61011	321	131
C61012	317	141
C61013	316	151
C61016	314	90
C61017	333	142
C61018	333	129
C61021	305	145
C61022	284	138
C61026	281	111
C61027	267	137
C61032	167	91
C61036	241	114
C61037	211	136
C61042	166	117
C61052	169	64
C61056	303	110
C61057	300	137
C61061	255	134
C61062	228	135
C61063	242	137
C61064	222	149
C61066	255	139
C61301	242	12
C61317	163	32
C62021	247	26
C62022	209	41
C62048	349	109
C65542	172	35
C70509	164	221
C70511	160	164
C70516	164	142
C70527	154	34
C80059	123	51
C80081	161	15
D21212	350	157
D32356	55	99
D32357	61	84
D40006	42	19
D50013	189	199
D52006	196	245
D53008	286	191
D53019	341	236
D53071	238	247
D53072	210	247
D54001	355	194
D55012	229	217
D60006	342	45
D60012	291	28
D60014	289	15
D60019	212	92
D60021	212	98
D60023	250	42
D61011	316	131
D61012	313	136
D61016	337	117
D61021	298	150
D61026	282	117
D61033	296	171
D61036	254	117
D61056	309	117
D61061	254	129
D61062	238	152
D61066	255	145
D61067	245	153
D70508	159	152
D81000	81	109
DX60006	340	45
DX60023	247	45
F.-BOX	145	163
IC32300	30	185
IC32310	47	102
IC34510	106	174
IC40020	23	72
IC41010	33	125
IC43000	117	213
IC50010	187	177
IC55010	231	206
IC58010	213	180
IC60010	308	13
IC61001	184	30
IC61006	184	65
IC61010	199	118
IC61040	227	118
IC61080	184	102
IC61310	231	13
IC80040	119	44
IC80050	99	75
IC80080	85	40
IC80085	136	49
IC80010	136	60
IC80030	82	141
J	243	191
J07	216	159
L32340	42	167
L34511	126	133
L46021	76	85

Chassisplatte

Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
L53001	264	246
L53002	269	240
L53003	286	240
L53011	297	230
L53012	256	159
L53021	275	191
L53074	279	160
L55014	229	233
L60006	311	40
L60028	209	75
L61011	311	103
L61016	317	103
L61021	303	100
L61026	279	89
L61036	274	89
L61056	297	89
L61061	288	89
L61066	292	89
L70508	174	133
L70555	48	127
LX60028	209	75
M	211	159
NETZ	231	33
OK60031	262	18
OK60046	262	9
Q32305	20	169
Q80055	120	59
R21101	354	215
R21102	354	158
R21211	323	158
R21212	344	167
R21213	346	159
R21214	326	159
R21216	238	174
R21221	192	151
R21227	177	149
R21231	194	152
R32315	129	26
R32357	61	68
R32359	49	145
R40013	48	55
R40017	13	33
R40027	13	45
R40031	38	80
R41016	41	123
R43004	124	229
R43098	129	247
R50007	165	199
R50008	161	199
R50027	170	189
R50028	170	156
R50029	166	159
R52001	206	198
R52003	168	240
R52006	205	240
R52007	294	246
R53002	269	235
R53003	286	235
R53008	290	195
R53011	300	235
R53012	252	181
R53016	260	179
R53021	281	179
R54001	347	188
R55001	325	165
R55002	325	167
R55004	224	201
R55012	223	201
R55014	225	218
R58001	215	215
R58002	220	224
R60001	330	15
R60002	330	9
R60006	322	39
R60007	336	58
R60008	331	41
R60012	285	31
R60016	286	24
R60028	228	74
R60029	261	32
R60032	316	13
R61001	190	13
R61018	335	126
R61022	54	47
R61031	171	105
R61033	296	169
R61041	196	130
R61051	171	78
R61062	234	151
R61063	241	152
R61312	224	12
R61313	216	12
R61314	203	8
R61316	244	7
R62049	250	104
R65541	152	27
R65542	167	25
R80085	112	99
SI60001	263	59
SI60201	228	88
SI61022	54	20
SI61026	274	102
SI61036	264	108
SI61056	295	101
SI61061	284	101
SI61066	292	111
SIG.-BST	66	173
ST-BR	348	138
ST-CT01	53	204
ST-GM03	109	144
ST-GM04	170	45
ST-H	48	11
ST-IR/KB	93	11
ST-KB	115	11
ST-LL	18	134
ST-LR	18	146
ST-MP	68	11
ST-OS	133	11
ST-PI01	92	211
ST-PI02	92	148
ST-RGB	120	196
ST-TEST	122	119
ST-UB02	192	47
ST-VGA03	112	43
ST-VGA02	128	154
T21211	329	158
T40010	22	35
T50028	185	148
T50029	185	208
T52003	184	237
T53001	280	246
T60006	336	65
TR52001	205	226
TR53010	321	206
TR60001	299	64

Chassis Board

Coordinates of the components on the Components Side (Top Side)

Chassisplatte

Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CBR02	130	77
CBR04	153	184
CBR09	158	181
CBR23	83	107
CBR24	49	122
CBR25	83	152
CBR26	85	117
CBR27	161	227
CBR29	128	141
CBR30	139	163
CBR31	72	153
CBR32	120	51
CBR33	58	148
CBR34	104	202
CBR35	86	173
CBR38	91	171
CBR41	155	250
CBR42	122	149
CBR43	62	246
CBR44	101	63
CBR46	104	215
CBR47	120	153
CBR48	138	125
CBR49	82	218
CBR50	125	226
CBR51	117	142
CBR52	127	213
CBR53	135	240
CBR54	158	250
CBR55	116	188
CBR56	9	167
CBR57	73	185
CBR58	81	167
CBR60	313	159
CBR61	96	119
CBR62	71	142
CBR63	80	139
CBR67	120	179
CBR68	123	142
CBR69	9	95
CBR70	120	81
CBR71	100	150
CC21206	317	161
CC21221	192	164
CC21231	200	165
CC21233	354	133
CC32301	11	181
CC32302	15	177
CC32303	22	183
CC32306	25	182
CC32307	38	153
CC32308	35	161
CC32309	41	185
CC32310	38	186
CC32311	26	155
CC32312	21	161
CC32313	19	157
CC32314	35	186
CC32315	32	186
CC32316	11	162
CC32317	20	166
CC32318	15	173
CC32326	44	198
CC32328	25	203
CC32331	48	198
CC32333	9	194
CC32336	22	204
CC32337	19	204
CC32338	28	192
CC32339	30	193
CC32341	36	181
CC32345	48	179
CC32347	29	205
CC32348	24	188
CC32350	46	169
CC32355	47	105
CC32365	11	185
CC32370	45	108
CC34502	119	164
CC34503	115	163
CC34504	112	163
CC34507	101	163
CC34517	105	194
CC34518	102	172
CC34519	105	172
CC34520	108	172
CC34524	131	135
CC34525	118	129
CC34526	126	129
CC34541	96	159
CC34542	87	158
CC34543	88	162
CC34550	117	156
CC40002	20	86
CC40004	11	86
CC40012	24	81
CC40013	32	60
CC40014	32	65
CC40017	13	33
CC40022	30	73
CC40027	10	32
CC40028	12	22
CC41008	25	136
CC41009	40	130
CC41013	34	126
CC41017	25	131
CC41018	29	125
CC41021	25	123
CC41022	25	126
CC41029	42	18
CC43001	20	199
CC43003	87	230
CC43006	16	199
CC43008	84	230
CC43011	44	203
CC43013	71	231
CC43016	42	203
CC43018	76	232
CC43021	16	194
CC43023	27	231
CC43024	160	239
CC43025	150	252
CC43026	10	200
CC43028	24	231
CC43031	37	204
CC43033	16	232
CC43036	37	201
CC43038	22	246
CC43059	134	213
CC43061	105	232
CC43073	78	221
CC43081	98	209
CC43083	124	214
CC43086	80	204
CC43087	79	172
CC43089	79	179
CC43094	118	245
CC43099	70	246
CC46002	117	92
CC46003	92	77
CC46004	102	76
CC46005	122	109
CC46021	93	81
CC46022	96	81
CC46023	111	96
CC46024	114	92
CC46026	99	77
CC46031	77	123
CC46032	80	123
CC46033	66	121
CC46036	70	91
CC50002	195	177
CC50004	160	186
CC50011	194	193
CC50013	181	175
CC50023	178	188
CC50024	196	170
CC60031	266	26
CC61002	195	27
CC61003	198	23
CC61006	187	57
CC61007	185	54
CC61022	156	79
CC61028	196	114
CC61031	200	114
CC61038	222	124
CC61041	227	114
CC61051	185	89
CC61058	186	94
CC61311	231	10
CC70501	154	130
CC70502	140	182
CC70503	146	188
CC70506	152	136
CC70507	155	136
CC70508	152	196
CC70512	146	143
CC70513	146	148
CC70518	120	173
CC70528	156	45
CC80002	143	44
CC80010	101	42
CC80016	136	63
CC80051	108	39
CC80053	70	93
CC80055	119	58
CC80056	124	58
CC80058	95	67
CC80059	115	57
CC80065	136	53
CC80069	102	86
CC80070	138	67
CC80074	105	81
CC80079	126	69
CC80089	109	72
CC80091	85	139
CC80093	81	142
CC81001	99	81
CC81002	88	102
CC81004	96	110
CC87002	129	35
CC87003	70	99
CC87004	70	102
CC87005	102	81
CC87006	80	107
CC87007	122	38
CC87008	129	42
CC87009	129	39
CC87011	113	100
CC87016	95	72
CC87023	70	96
CC87024	130	92
CC87026	97	86

Chassis Board

Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CD21201	303	160
CD21202	297	144
CD21203	306	160
CD21206	324	171
CD21221	184	159
CD21222	184	166
CD21231	206	180
CD21232	206	172
CD32315	71	217
CD32324	54	151
CD34513	99	175
CD34517	115	177
CD40008	28	19
CD40015	23	26
CD41011	41	111
CD43025	162	250
CD43084	74	190
CD50004	195	181
CD52003	189	238
CD53019	338	228
CD55003	228	189
CD55004	222	201
CD58001	210	207
CD58004	211	202
CD58007	221	175
CD58011	228	174
CD58012	222	168
CD58021	210	191
CD58022	206	185
CD70501	157	222
CD70506	157	161
CD70507	163	153
CD70517	158	134
CD70519	147	100
CD70521	142	91
CD70522	149	86
CD70523	155	54
CD70551	156	147
CD70553	166	138
CD80060	100	68
CD80081	139	17
CD80085	157	12
CD80091	87	133
CD81004	93	109
CIC43010	151	239
CR21201	299	152
CR21202	313	164
CR21203	320	161
CR21206	338	182
CR21222	188	165
CR21223	194	164
CR21224	197	164
CR21226	181	159
CR21232	202	154
CR21233	354	130
CR21234	342	130
CR32301	57	145
CR32302	9	173
CR32307	35	157
CR32309	37	165
CR32310	28	164
CR32311	21	157
CR32313	11	157
CR32314	19	161
CR32315	22	171
CR32317	13	167
CR32319	74	198
CR32320	71	198
CR32325	69	175
CR32334	40	148
CR32335	42	148
CR32339	13	204
CR32340	15	204
CR32341	57	201
CR32360	28	211
CR32364	28	188
CR34085	107	205
CR34345	51	161
CR34509	125	180
CR34510	118	185
CR34511	92	177
CR34512	88	188
CR34513	90	177
CR34514	137	134
CR34516	133	140
CR34517	95	177
CR34518	116	130
CR34519	123	130
CR34520	110	191
CR34521	101	188
CR34522	122	189
CR34523	125	189
CR34524	131	131
CR34525	120	130
CR34526	128	134
CR34541	98	159
CR34542	83	160
CR34543	83	158
CR34544	83	155
CR34546	165	164
CR40001	14	105
CR40002	14	101
CR40003	9	114
CR40004	14	109
CR40005	14	115
CR40007	28	13
CR40009	33	24
CR40010	14	113
CR40011	13	72
CR40012	13	53
CR40013	10	58
CR40014	23	18
CR40021	13	69
CR40022	13	61
CR40023	10	65
CR40031	36	90
CR40032	39	90
CR40033	18	125
CR40034	23	147
CR41001	33	148
CR41002	37	142
CR41003	23	152
CR41004	26	141
CR41005	30	148
CR41006	30	135
CR41007	37	136
CR41010	27	148
CR41011	43	112
CR41031	13	119
CR43001	25	221
CR43002	49	245
CR43003	90	230
CR43004	38	245
CR43005	32	245
CR43006	9	205
CR43008	81	230
CR43009	132	252
CR43010	134	252
CR43011	45	216
CR43013	71	234
CR43014	141	252
CR43016	42	216
CR43018	78	232
CR43019	138	252
CR43021	10	215
CR43023	30	231
CR43024	147	226
CR43025	150	247
CR43026	8	215
CR43028	22	231
CR43031	14	216
CR43033	16	242
CR43034	116	213
CR43035	114	213
CR43036	19	219
CR43038	22	243
CR43041	48	224
CR43042	40	229
CR43043	141	243
CR43045	112	213
CR43046	141	240
CR43047	141	238
CR43048	147	233
CR43049	121	213
CR43050	119	213
CR43051	92	230
CR43052	95	230
CR43053	91	244
CR43054	121	206
CR43055	119	206
CR43056	98	244
CR43057	105	244
CR43058	111	244
CR43059	134	218
CR43060	131	213
CR43061	128	224
CR43062	131	226
CR43063	130	219
CR43065	77	169
CR43066	122	222
CR43067	119	236
CR43071	103	219
CR43072	43	245
CR43073	103	224
CR43075	75	223
CR43076	114	221
CR43077	116	221
CR43078	59	235
CR43079	110	221
CR43080	133	230
CR43081	101	211
CR43082	119	222
CR43083	98	218
CR43084	97	214
CR43085	75	158
CR43086	83	204
CR43087	81	172
CR43088	78	175
CR43089	77	191
CR43091	82	179
CR43092	123	233
CR43093	123	241
CR43095	66	242
CR43096	63	241
CR43098	101	206
CR43099	104	206
CR46000	120	88
CR46004	67	86
CR46005	123	104
CR46006	119	109
CR46007	117	109
CR46008	121	93

Chassisplatte

Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR46011	70	76
CR46012	70	79
CR46013	70	73
CR46014	71	81
CR46022	111	92
CR46024	114	88
CR46026	107	81
CR46031	108	164
CR46032	104	159
CR46033	102	134
CR46034	62	88
CR46035	80	90
CR46036	75	90
CR50001	188	171
CR50002	195	174
CR50003	160	178
CR50004	163	186
CR55003	231	183
CR55006	235	214
CR55007	232	192
CR55011	234	194
CR55016	214	206
CR58004	217	197
CR58007	215	171
CR58011	236	177
CR58012	236	173
CR58013	219	183
CR58014	225	184
CR58015	220	194
CR58021	210	180
CR58022	206	175
CR60013	301	20
CR60031	314	22
CR60033	272	14
CR60046	318	11
CR61003	182	35
CR61004	198	20
CR61007	179	58
CR61008	176	58
CR61009	181	63
CR61029	166	110
CR61032	170	99
CR61039	207	132
CR61042	228	123
CR61052	182	81
CR61059	171	86
CR61301	248	13
CR61302	242	15
CR61303	231	15
CR61304	206	23
CR61306	210	18
CR61307	240	18
CR61311	221	8
CR61317	161	36
CR65543	114	135
CR70501	146	168
CR70502	183	170
CR70504	158	216
CR70506	157	153
CR70507	159	153
CR70508	154	153
CR70509	138	195
CR70510	138	198
CR70512	158	141
CR70513	161	143
CR70516	156	141
CR70518	117	173
CR70519	145	106
CR70521	143	106
CR70522	146	86
CR70523	156	39
CR70524	152	56
CR70526	151	91
CR70527	152	39
CR70528	152	45
CR70551	169	143
CR70552	153	147
CR70553	166	143
CR80001	128	28
CR80003	130	87
CR80004	125	81
CR80006	125	32
CR80007	107	97
CR80009	104	42
CR80010	103	68
CR80011	98	43
CR80012	101	36
CR80013	110	56
CR80015	103	52
CR80016	119	68
CR80017	99	36
CR80018	96	52
CR80019	94	52
CR80021	97	36
CR80022	86	52
CR80023	81	52
CR80024	89	52
CR80026	91	52

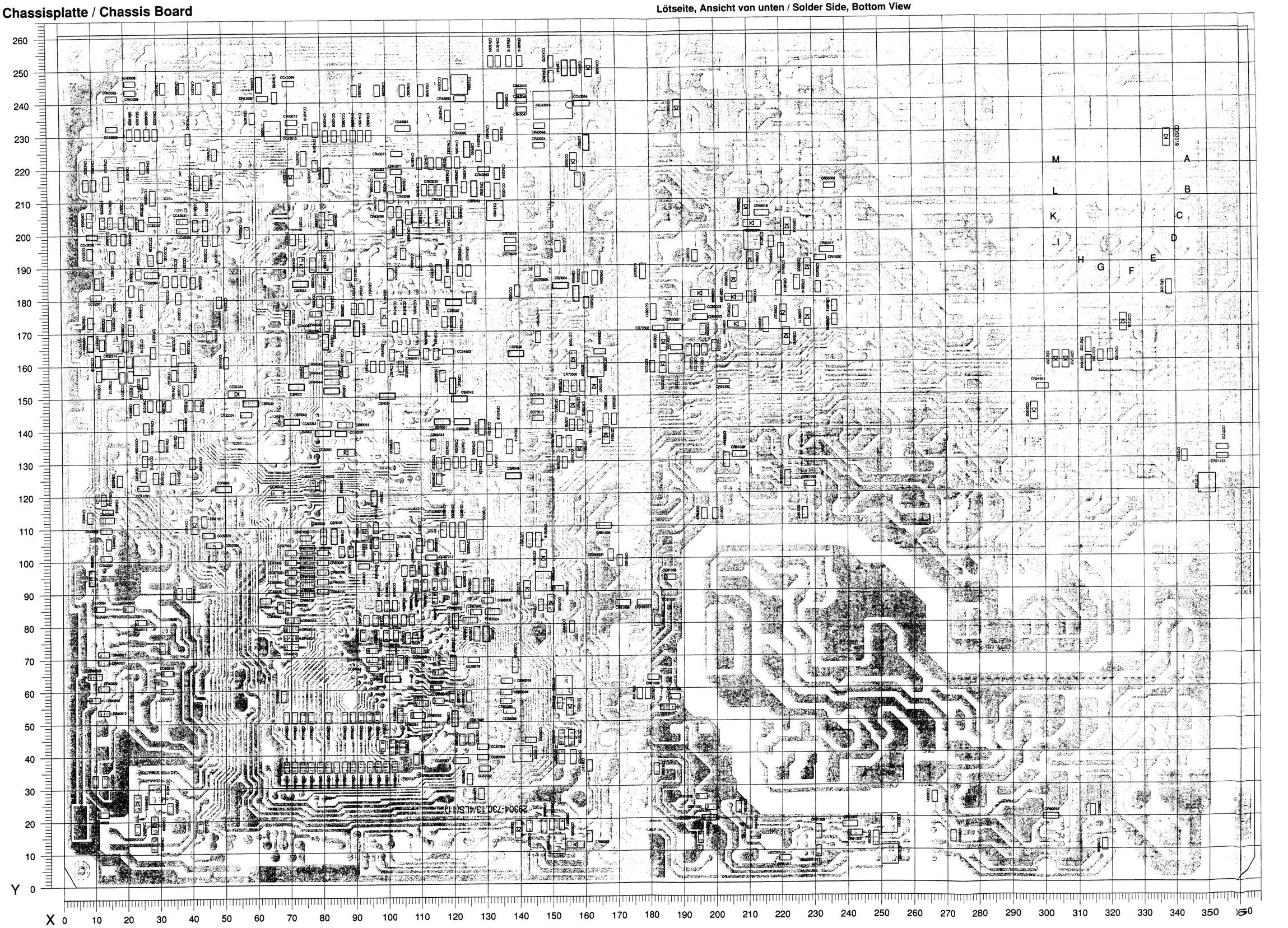
Chassis Board

Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

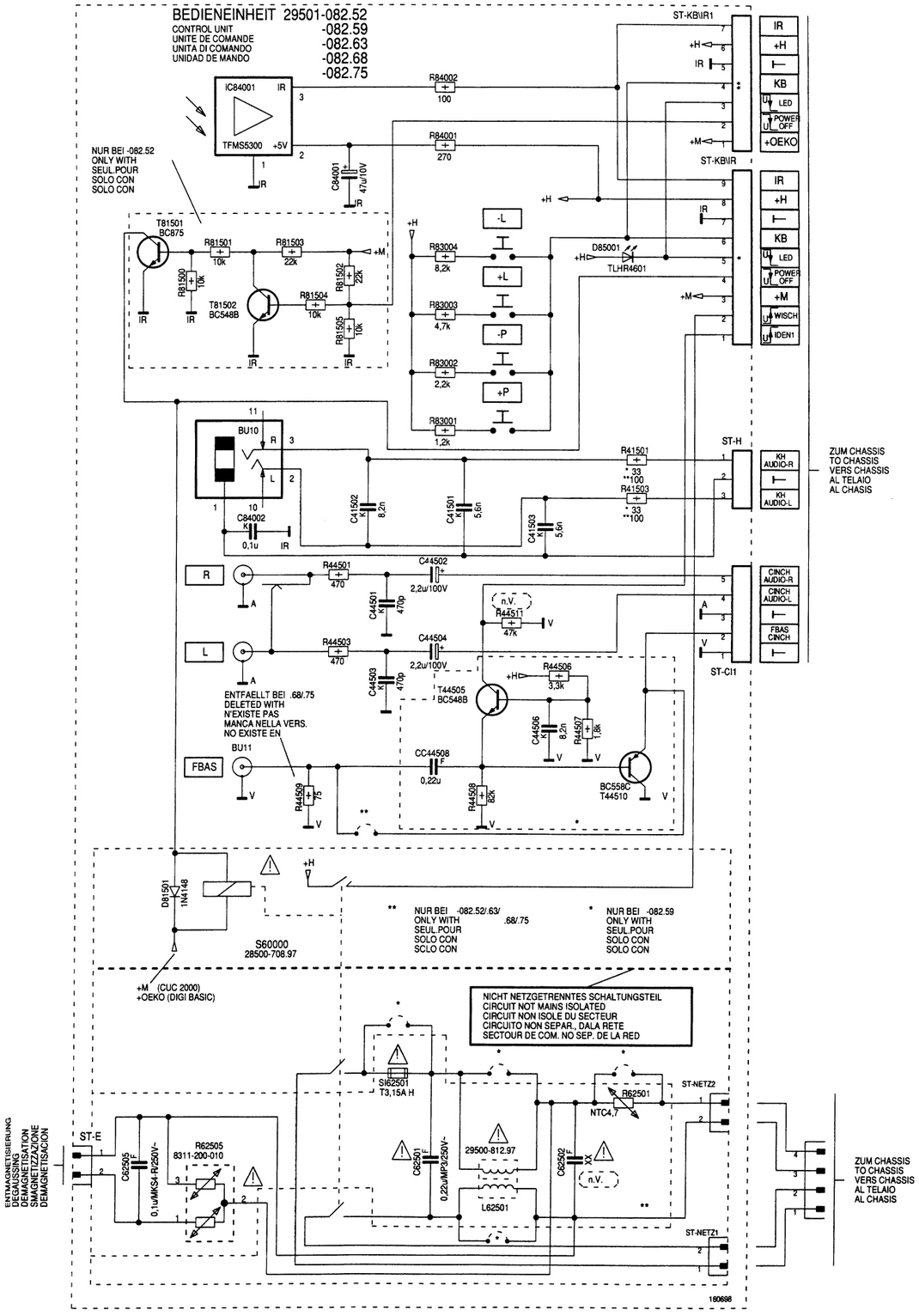
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR80027	94	36
CR80028	91	36
CR80029	89	36
CR80031	86	36
CR80032	84	36
CR80033	81	36
CR80034	79	36
CR80036	76	36
CR80037	76	52
CR80039	73	52
CR80040	71	52
CR80041	69	52
CR80042	68	58
CR80043	69	36
CR80044	71	36
CR80046	73	36
CR80049	135	59
CR80050	135	56
CR80051	112	49
CR80052	109	52
CR80053	75	92
CR80055	114	61
CR80059	80	93
CR80060	122	44
CR80066	80	99
CR80067	80	102
CR80069	105	97
CR80070	99	86
CR80071	109	104
CR80075	106	76
CR80076	108	92
CR80079	108	76
CR80081	152	18
CR80082	161	15
CR80083	150	18
CR80086	147	18
CR80087	142	18
CR80088	80	96
CR80092	69	86
CR80093	87	142
CR80096	116	125
CR81001	92	98
CR81002	96	101
CR81003	100	107
CR81004	96	105
CR81005	126	92
CR81006	86	102
CR83006	113	104
CR87002	126	84
CR87003	75	98
CR87004	75	101
CR87005	74	107
CR87006	75	104
CR87007	125	44
CR87008	125	49
CR87009	127	77
CR87016	95	69
CR87023	75	95
CR87024	132	84
CR87082	115	65
CRX61001	195	14
CRX61031	167	101
CRX61041	203	130
CRX61051	178	86
CT21221	188	159
CT21233	349	122
CT32308	38	158
CT32310	25	160
CT32312	15	159
CT32315	16	167
CT40010	29	28
CT43060	133	207
CT43088	81	198
CT43089	81	191
CT43091	81	185
CT43092	110	205
CT43093	115	205
CT43094	123	245
CT43095	65	231
CT46005	126	109
CT58012	211	197
CT61301	252	18
CT61316	253	8
CT70505	163	159
CT70520	147	93
CT70525	153	61
CT80002	141	40
CT80085	151	12
CT81001	92	102
CT81004	100	102

Chassisplatte / Chassis Board

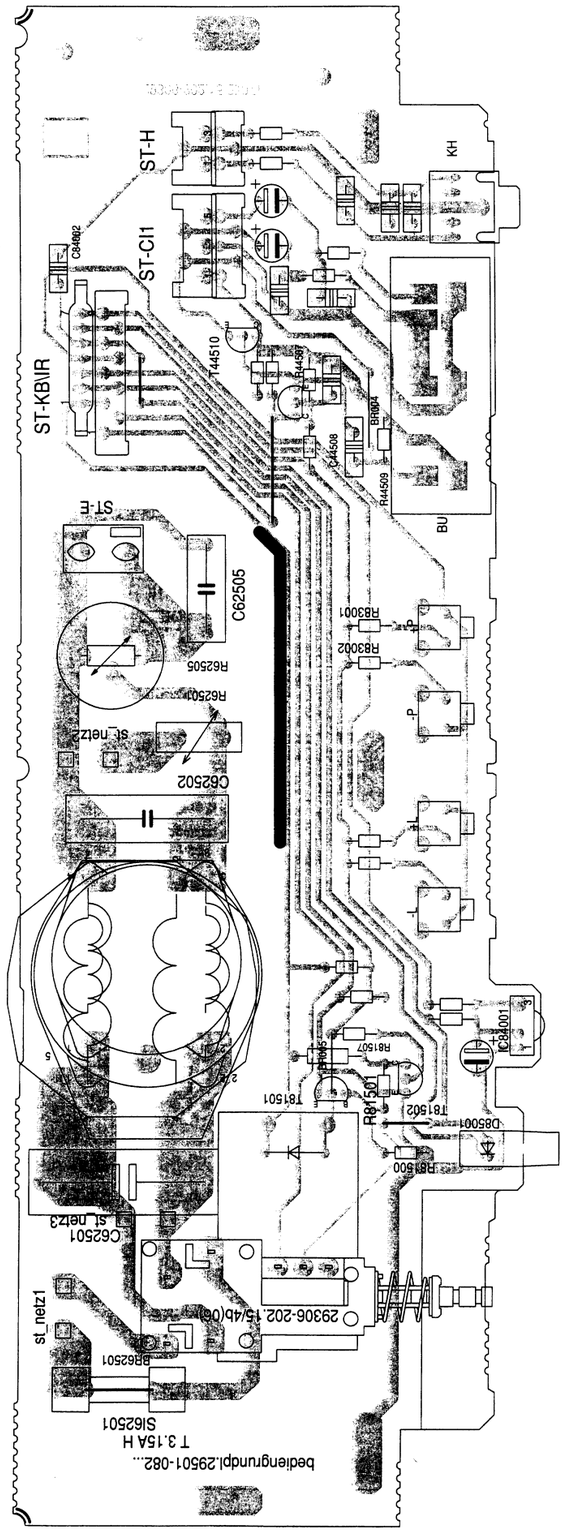
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



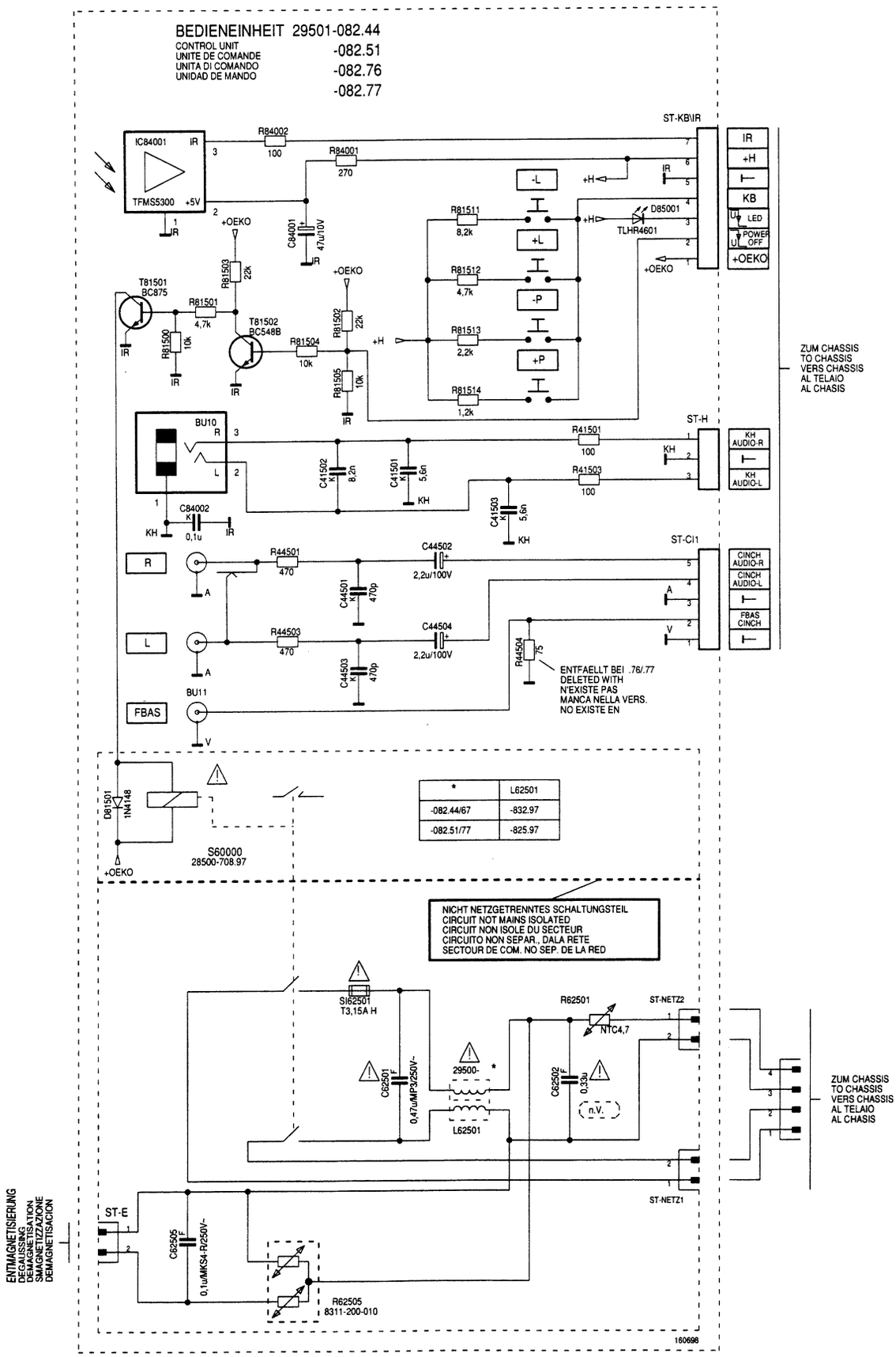
Bedieneinheit / Control Unit 29501-082.75



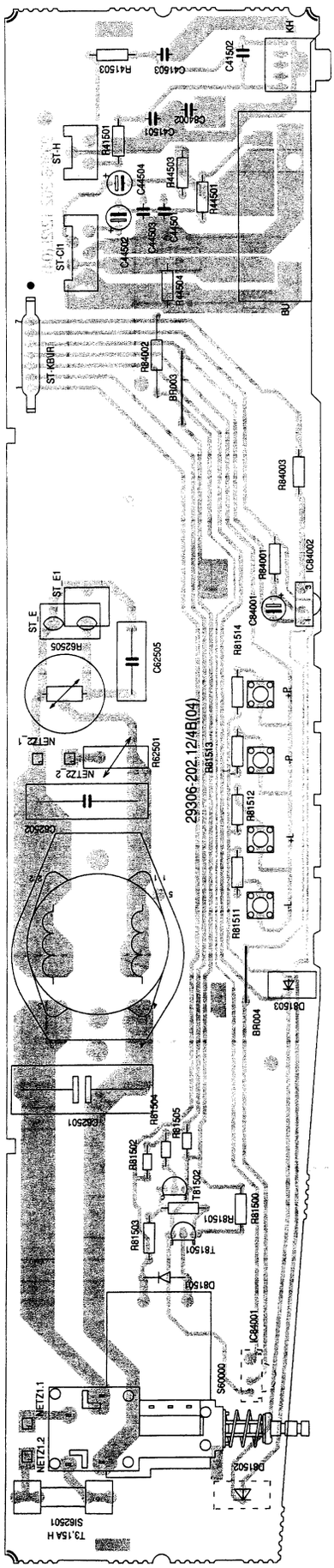
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



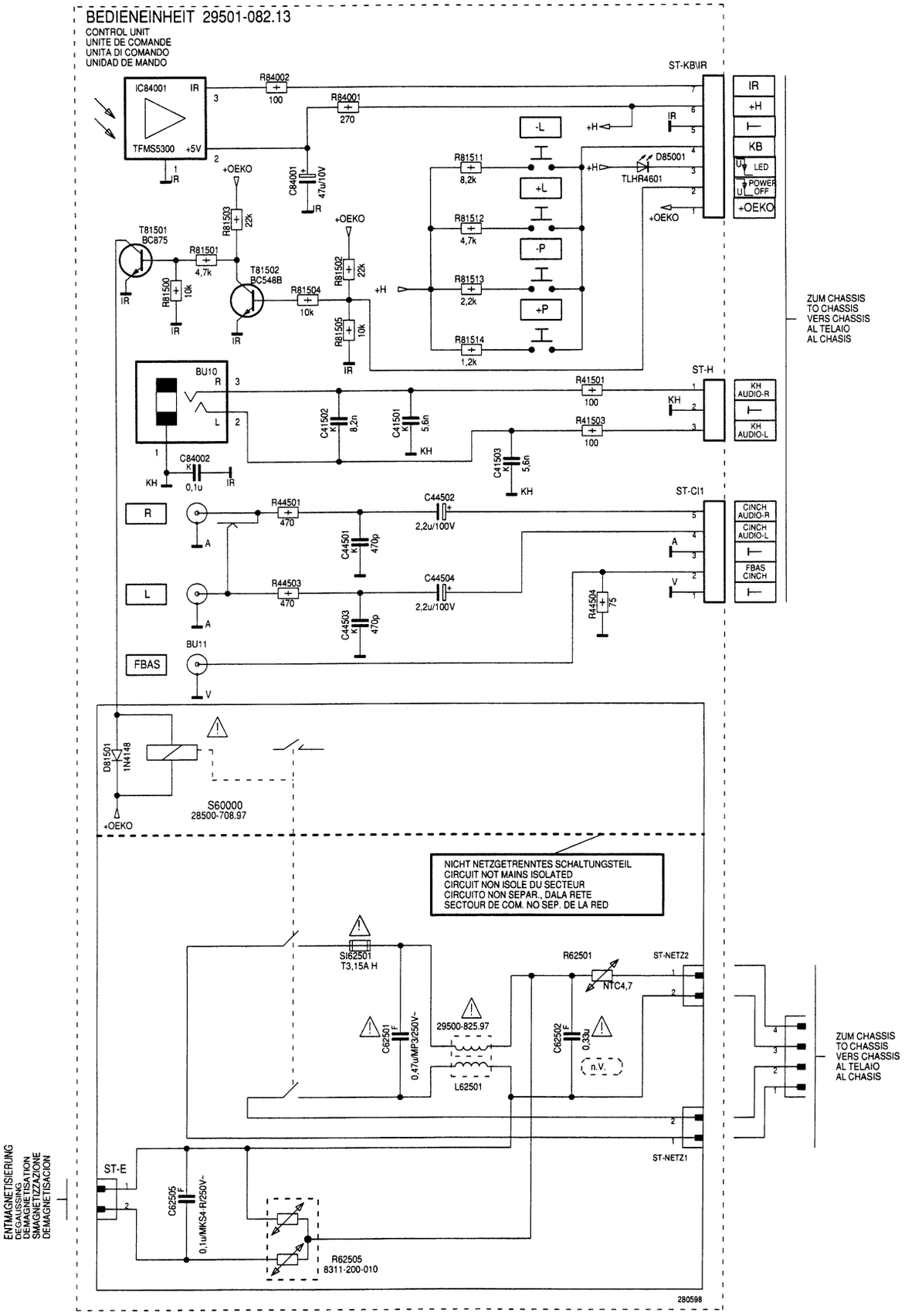
Bedieneinheit / Control Unit 29501-082.76/.77



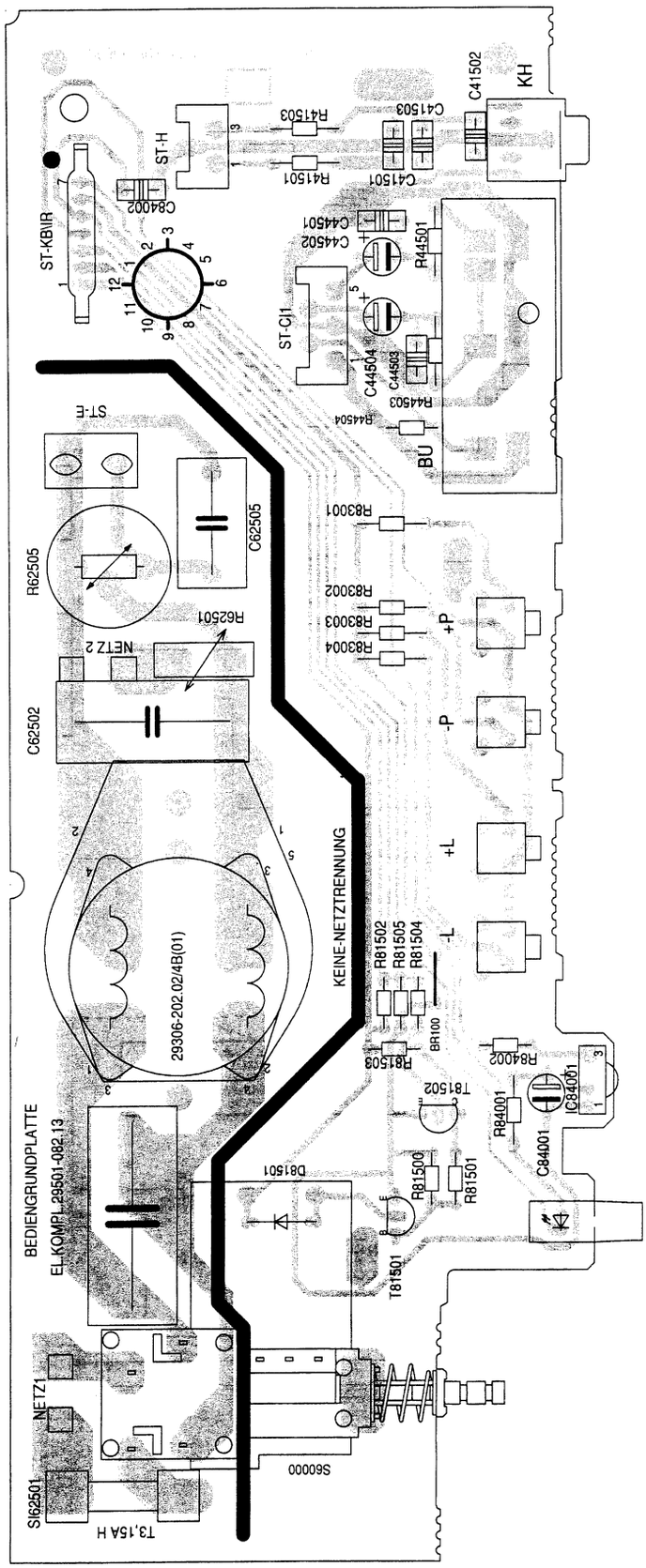
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



Bedieneinheit / Control Unit 29501-082.13

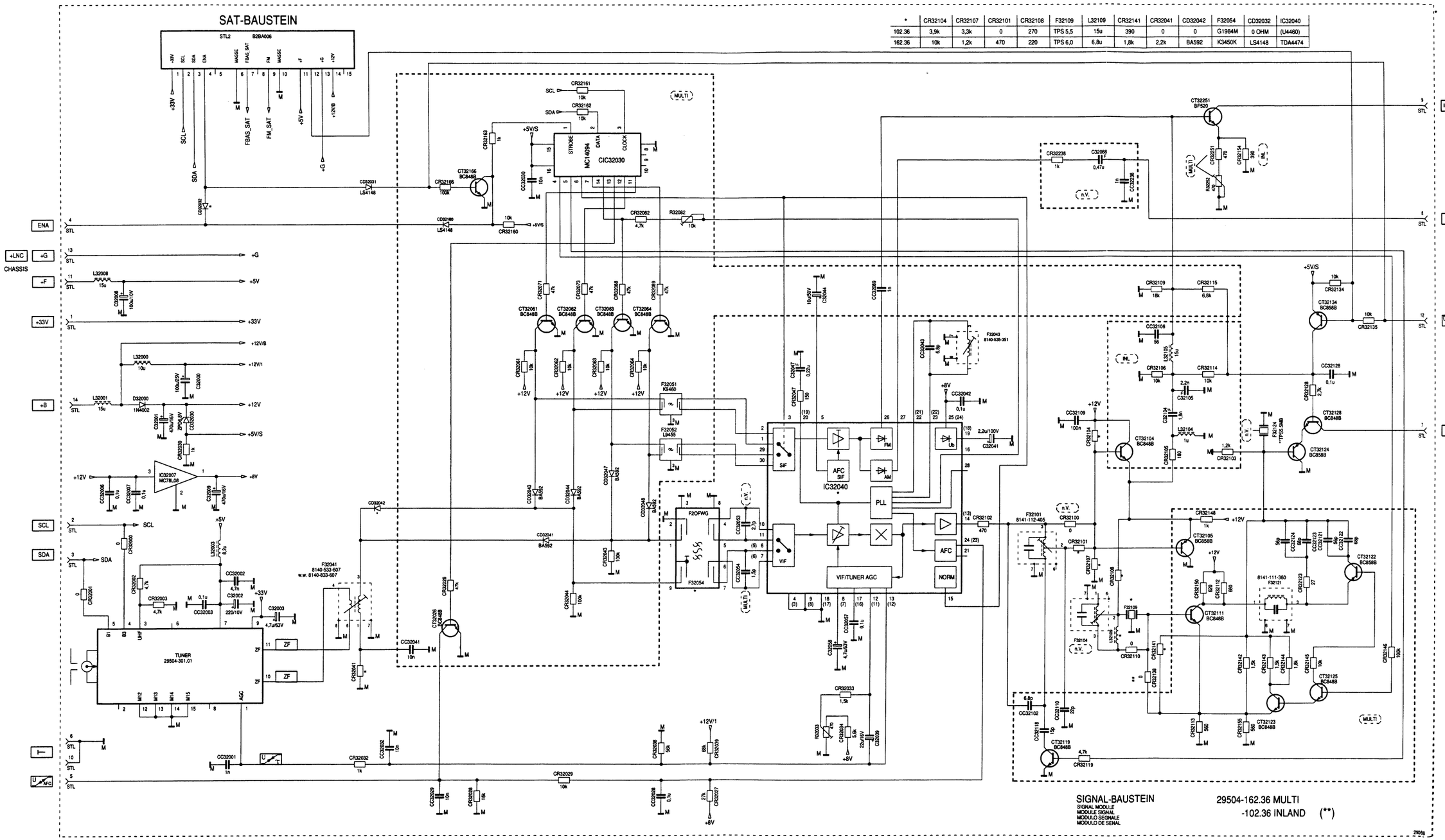


Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



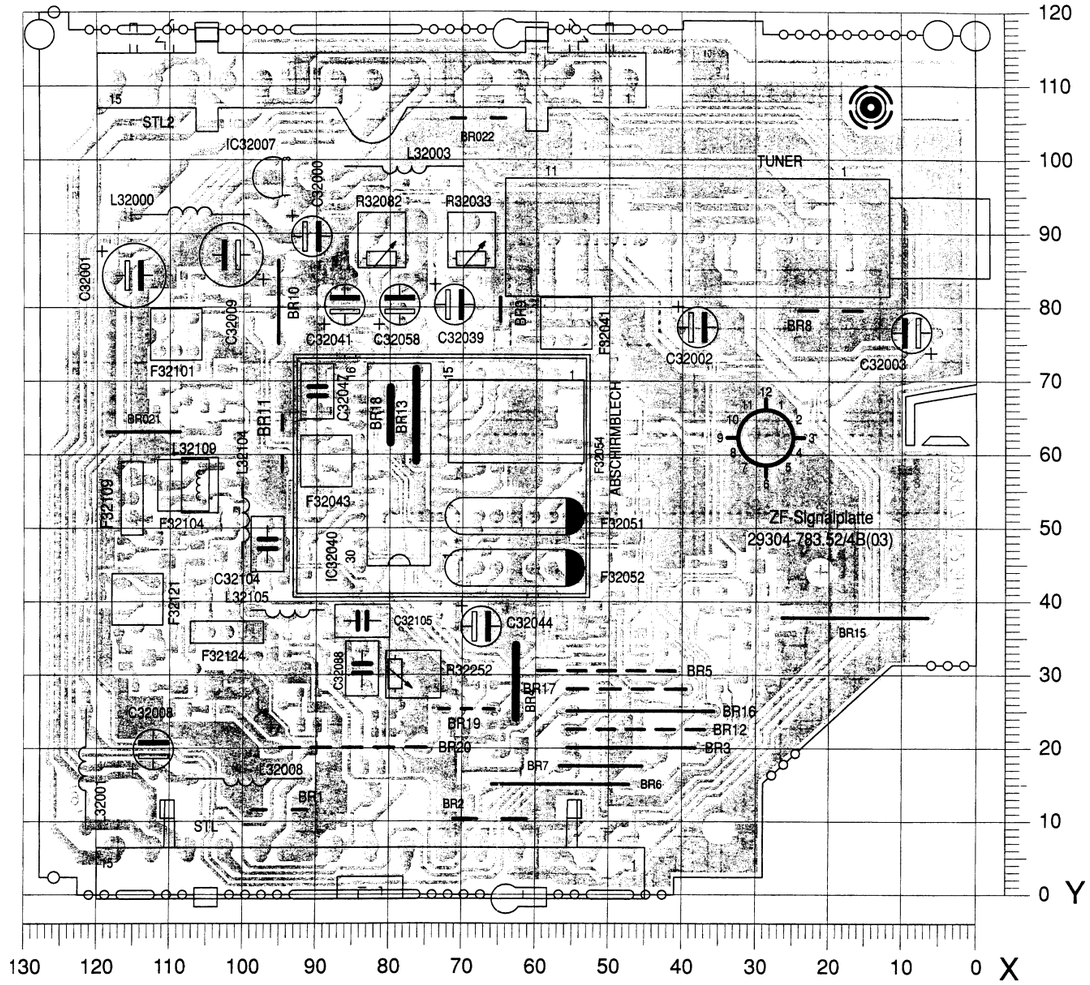
CUC 1836 Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

Signal-Baustein / Signal Module 29504-102.36/-162.36


SAT-BAUSTEIN
STL2 B2BA006
+33V
SCL
SDA
ENA
MASSE
FBAS_SAT
FM_SAT
MASSE
+F
+G
+12V
+33V
SCL
SDA
FBAS_SAT
FM_SAT
+5V
+12V/8
+G
ENA
+LNC
CHASSIS
+F
+B
+33V
SCL
SDA
T
U AFC
+12V/8
+12V/1
+12V
+5V/S
+8V
+5V
+12V
MULTI
CR32161
CR32162
CR32163
CIC32030
MC14094
STROBE
DATA
CLOCK
CT32166 BC848B
CR32166
CD32160
CR32160
CR32062
R32082
CT32061 BC848B
CT32062 BC848B
CT32063 BC848B
CT32064 BC848B
F32051 K9460
F32052 L9455
SIF
AFC SIF
FM
AM
IC32040
PLL
VIF
VIF/TUNER AGC
AFC
NORM
F2OFWG
F32054
F32043 8140-535-351
CR32102
F32101 8141-112-405
CR32100
CR32101
CT32251 BF520
CR32154 390
R32252 47
CR32236 1k
CC32068 0,47u
n.V.
INTERC
AM
TER
FBAS
CR32109 10k
CR32115 6,8k
CR32134 10k
CT32134 BC858B
CR32135 10k
CC32106 56
L32105 15u
CR32106 10k
CR32114 10k
CC32105 2,2n
CC32128 0,1u
CR32128 2,7k
CT32128 BC848B
CC32109 100n
CC32104 1,8n
L32104 1u
CR32103 1,2k
CT32104 BC848B
CR32105 180
F32124 *TPS5.5MB
CT32124 BC858B
CR32148 1k
CT32105 BC858B
CR32123 560
CC32123 560
CC32121 560
CC32122 68p
CT32122 BC858B
CR32130 820
CR32112 680
CT32111 BC848B
8141-111-360 F32121
CR32123 27
CR32142 1,5k
CR32143 1,5k
CR32144 1,5k
CR32145 1,5k
CT32125 BC848B
CR32146 100k
CR32107
CR32108
CR32109
CR32110
CR32141
CR32138
CC32102 6,8p
CC32110 22p
CC32118 15p
CT32119 BC848B
CR32119 4,7k
CR32113 560
CR32155 560
CT32123 BC848B
MULTI
CR32033 1,5k
CR32034 1,5k
CR32039
CR32038 56k
CR32029 10k
CR32028 1k
CR32027 27k
CC32029 10n
CC32028 0,1u
CC32001 1n
CR32032 1k
CC32032 10n
CC32041 10n
CR32041
CT32026 BC848B
CR32026 47k
CC32042
CD32041 BA592
CD32042 BA592
CD32043 BA592
CD32044 BA592
CD32046 BA592
CD32047 BA592
CR32043 100k
CR32044 100k
CC32043 6,8p
CC32044 10n/63V
CC32047 0,22u
CR32047 150
CC32042 0,1u
CC32041 2,2u/100V
CC32053 2,2n
CC32054 1,5n
CC32056 4,7n/63V
CC32057 0,1u
CC32069 1n
CR32069 47k
CR32071 47k
CR32073 47k
CR32088 47k
CR32061 10k
CR32062 10k
CR32063 10k
CR32064 10k
CD32031 LS4148
CD32160 LS4148
CD32162
CR32236 1k
CC32068 0,47u
CR32251 470
CR32154 390
R32252 47
CR32148 1k
CR32101
CR32100
CR32107
CR32108
CR32109
CR32110
CR32141
CR32138
CR32102 470
F32101 8141-112-405
F32109
F32104
L32103
F32121 8141-111-360
CR32123 27
CR32142 1,5k
CR32143 1,5k
CR32144 1,5k
CR32145 1,5k
CT32125 BC848B
CR32146 100k

Signal-Baustein / Signal Module 29504-102.36/-162.36

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

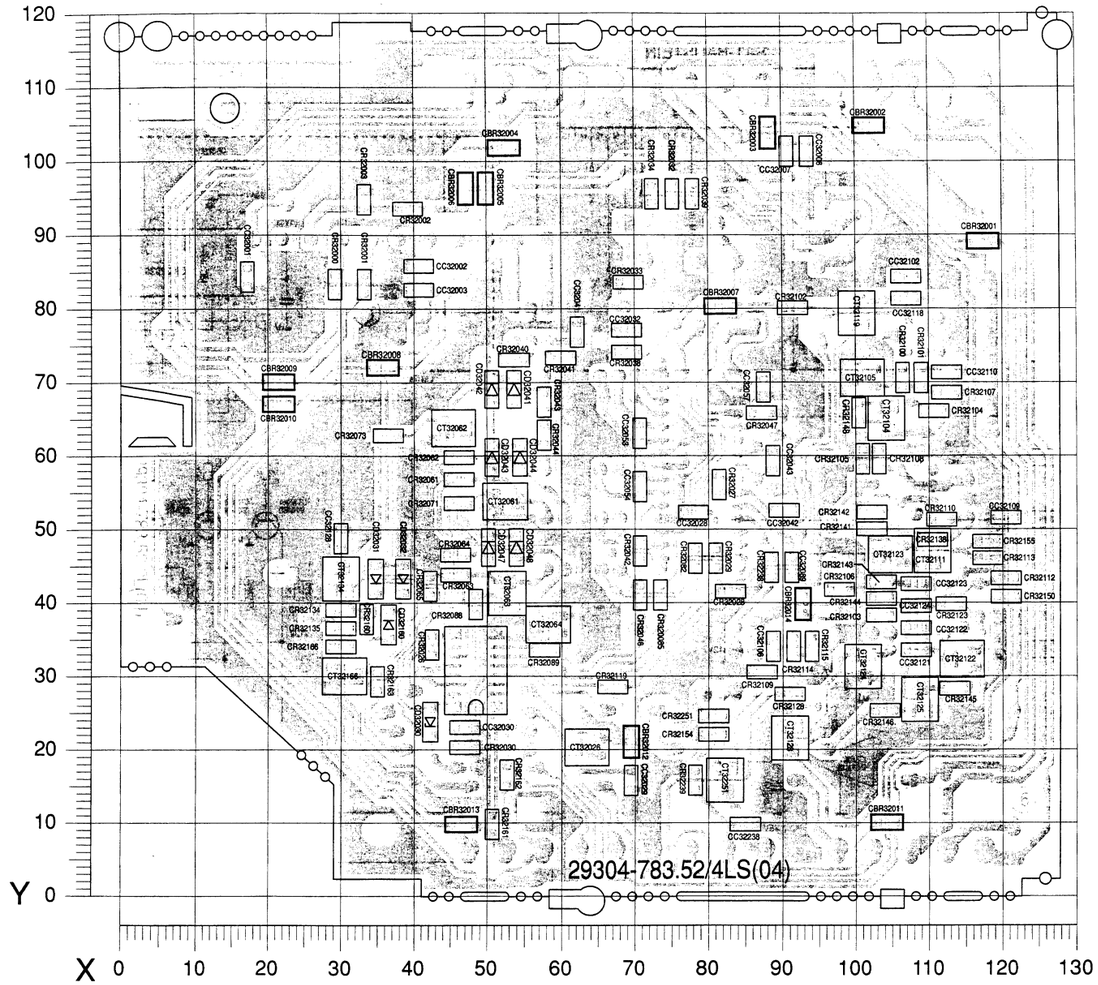


Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
BR01	96	11
BR02	67	10
BR03	47	19
BR04	63	29
BR05	51	30
BR06	57	15
BR07	52	17
BR08	20	79
BR09	66	79
BR10	96	80
BR11	95	61
BR12	47	22
BR13	77	65
BR15	17	37
BR16	46	24
BR17	48	28
BR18	81	65
BR19	70	25
BR20	86	19
BR21	114	63
BR22	69	105
C32000	91	89
C32001	116	84
C32002	39	77
C32003	9	76
C32008	113	19
C32009	102	87
C32039	72	80
C32041	87	80
C32044	68	36
C32047	91	68
C32058	80	80
C32088	84	30
C32104	97	47
C32105	84	37
F32041	56	77
F32043	89	59
F32051	63	51
F32052	63	44
F32054	63	64
F32101	110	76
F32104	109	55
F32109	116	54
F32121	115	40
F32124	103	35
IC32007	97	97
IC32040	79	58
L32000	108	92
L32001	122	17
L32003	79	98
L32008	100	15
L32104	101	50
L32105	95	38
L32109	106	55
R32033	69	89
R32082	82	89
R32252	77	29
STL	83	1
STL02	83	110
TUNER	32	89

Coordinates of the components on the Components Side (Top Side)

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CBR32001	118	89
CBR32002	103	104
CBR32003	89	103
CBR32004	53	101
CBR32005	51	96
CBR32006	48	96
CBR32007	82	80
CBR32008	36	72
CBR32009	22	69
CBR32010	22	67
CBR32011	105	10
CBR32012	70	21
CBR32013	47	9
CBR32014	93	39
CC32001	18	84
CC32002	41	85
CC32003	41	82
CC32006	94	101
CC32007	91	101
CC32028	79	52
CC32029	70	15
CC32030	47	23
CC32032	70	77
CC32041	63	76
CC32042	91	52
CC32043	89	59
CC32053	71	63
CC32054	71	55
CC32057	88	69
CC32089	92	44
CC32102	107	84
CC32106	89	34
CC32109	121	51
CC32110	113	71
CC32118	107	81
CC32121	109	33
CC32122	109	36
CC32123	109	42
CC32124	109	39
CC32128	31	48
CC32238	86	9
CD32030	43	23
CD32031	35	43
CD32032	39	43
CD32041	54	69
CD32042	51	69
CD32043	51	59
CD32044	55	59
CD32047	51	47
CD32048	55	47
CD32160	37	37
CIC32030	49	30
CR32000	30	83
CR32001	34	83
CR32002	40	93
CR32003	34	94
CR320085	74	40
CR32026	43	34
CR32027	82	55
CR32028	84	41
CR32029	82	45
CR32030	47	20
CR32032	76	95
CR32033	70	83
CR32034	73	95
CR32038	70	74
CR32039	79	95
CR32040	54	73
CR32041	61	73
CR32042	71	47
CR32043	58	67
CR32044	58	62
CR32046	71	40
CR32047	88	65
CR32061	47	56
CR32062	47	59
CR32063	46	43
CR32064	46	46
CR32065	43	42
CR32071	47	53
CR32073	37	62
CR32082	79	45
CR32088	49	39
CR32089	58	33
CR32100	107	70
CR32101	109	70
CR32102	92	80
CR32103	104	38
CR32104	111	65
CR32105	101	59
CR32106	98	41
CR32107	113	68
CR32108	104	59
CR32109	88	30
CR32110	112	51
CR32112	121	43
CR32113	118	45
CR32114	92	34
CR32115	95	34
CR32119	67	28
CR32123	114	39
CR32128	92	27
CR32134	31	39
CR32135	31	36
CR32138	111	48
CR32141	103	49
CR32142	103	52
CR32143	104	42
CR32144	104	40
CR32145	114	28
CR32146	105	25
CR32148	101	65
CR32150	121	40
CR32154	81	21
CR32155	118	48
CR32160	34	37
CR32161	51	9
CR32162	53	16
CR32163	36	29
CR32166	31	34
CR32238	89	44
CR32239	79	15
CR32251	81	24
CT32026	64	20
CT32061	53	53
CT32062	46	63
CT32063	53	41
CT32064	59	37
CT32104	105	65
CT32105	101	70
CT32111	111	47
CT32119	101	79
CT32122	115	32
CT32123	105	46
CT32124	101	31
CT32125	109	26
CT32128	92	21
CT32134	31	43
CT32166	31	29
CT32251	83	15

Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

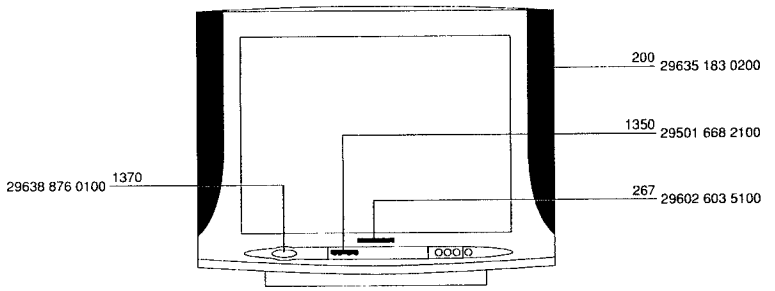
5 / 98

M 63-281 IDTV/LOG
M 63-281/8 IDTV/LOG

SACH-NR. / PART NO.: 92161 621 8500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CE 5485 SCHWARZ/BLACK
SACH-NR. / PART NO.: 92161 622 8500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CE 6085 SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92161 621 8500		M63-281 IDTV/LOG SCHWARZ	M 63-281 IDTV/LOG BLACK
		92161 622 8500		M63-281/8 IDTV/LOG SCHWARZ	M 63-281/8 IDTV/LOG BLACK
0200.000		29635 183 0200		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL.	CABINET FRONT CPL
0252.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
0253.000		29303 168 0500		CINCH-BUCHSE 3-FACH GE/WS/RT	CINCH SOCKET 3 FOLD YE/WH/RD
0255.000		29633 861 0100		ABDECKUNG BUCHSEN	COVER SOCKET
0259.000		29700 628 0300		ABDECKUNG	COVER
0267.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0273.000		19126 034 9700	2	LAUTSPRECHER 70X165MM	LOUDSPEAKER 70X165MM
0300.000		29636 003 7700		GEH-RUECKTEIL	CABINET REAR PART
0320.000		29618 721 0400		TYPENAUFKLEBER GCE5485	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE GCE5485
0320.000		29618 722 0400		TYPENAUFKLEBER GCE6085	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE GCE6085
0700.000	⚠	09246 130 7500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG F.BILDROHR	COIL DEGAUSSING F.PICT.TUBE
0730.000		29607 219 0100	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
1100.000	⚠	83000 204 1300		BILDR.A59EAK652X44/ A59EAK252X44(CS)	PICT.TUBE A59EAK652X44/ A59EAK252X44(CS)
1200.000	⚠	29201 360 1100		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 7700		BEDIENEINHHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1310.100		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1310.200		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1310.300		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 668 2100		TASTEN-SATZ	KEY SET
1360.000	⚠	29703 291 7100		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER	POWER SWITCH ECO W/O WIPER
1370.000		29633 876 0100		TASTE NETZ	KEY MAINS SUPPLY
2100.000	⚠	82909 913 1600		NETZKABEL KPL GWN9.22	POWER CABLE CPL GWN9.22
	⚠	29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE 70CM (16:9)	PICTURE TUBE BOARD 70CM (16:9)
2400.000		29642 061 0100		TELEPILOT TP 800	REMOTE CONTROL TP 800
2700.000	⚠	09621 113 0200	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
		21616 941 0300		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB GCE5485	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB GCE5485
		21616 941 0400		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB GCE6085	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB GCE6085
		72010 021 1000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 021 1200		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT
		72010 021 1300		SERVICE MANUAL D/GB 3. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 3RD SUPPLEMENT
		72010 021 1400		SERVICE MANUAL D/GB 4. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		29656 004 0100		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29701 096 6900	X	CHASSIS-FS-STEREO GCE5485 CUC 1836 DIGI-BASIC++ KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO GCE5485 CUC 1836 DIGI-BASIC++ NO SPARE PART
		29701 096 6500	X	CHASSIS-FS-STEREO GCE6085 CUC 1836 DIGI-BASIC++ KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO GCE6085 CUC 1836 DIGI-BASIC++ NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 7700	BEDIENEINHHEIT CONTROL UNIT
D81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -
IC84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/
L62501 ⚠	29500 825 9700	ENTSTOER-DR INTERFERENCE CHOKE
R62501	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30% S237
R62505 ⚠	83112 000 1000	PTC #1 DUO
SI62501 ⚠	83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250
T81501	83032 958 7500	TRANS.BC 875/877/879
T81502	83032 055 4800	TRANS BC548B AV330 -



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

6 / 98

M 70-281 IDTV/LOG
M 70-281/8 IDTV/LOG

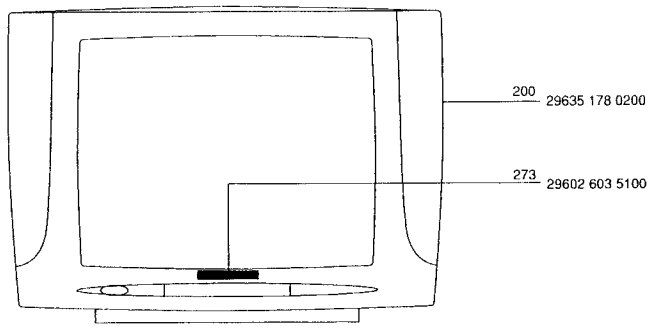
SACH-NR. / PART NO.: 92164 921 8500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CF 2885 SCHWARZ/BLACK
SACH-NR. / PART NO.: 92164 922 8500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CF 2985 SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92164 921 8500		M 70-281 IDTV/LOG SCHWARZ	M 70-281 IDTV/LOG BLACK
		92164 922 8500		M 70-281/8 IDTV/LOG SCHWARZ	M 70-281/8 IDTV/LOG BLACK
0200.000		29635 178 0200		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT CPL
0256.000		29633 864 0100		ABDECKUNG BUCHSEN	COVER SOCKET
0260.000		29700 628 0300		ABDECKUNG	COVER
0266.000		19126 034 9700	2	LAUTSPRECHER 70X165MM	LOUDSPEAKER 70X165MM
0273.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29631 981 0100		GEH-RUECKTEIL OFB	REAR PANEL LAQUERED CPL
0320.000		29618 717 0400		TYPENAUFKLEBER GCF2885	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE GCF2885
0320.000		29618 716 6200		TYPENAUFKLEBER GCF2985	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE GCF2985
0700.000	⚠	09246 131 7500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG KPL	COIL DEGAUSING CPL
0730.000		29607 219 0100	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
1100.000	⚠	83000 304 7500		BILDR.A66EAK652X44	PICT TUBE A66EAK652X44
1200.000	⚠	29201 360 1100		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 7600		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1311.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1312.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1313.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 668 1100		TASTENSATZ	KEY SET
1370.000		29501 643 0100		TASTENKNOPF	KEY BUTTON
1380.000		29303 168 0500		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1390.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
2000.000	⚠	29703 291 7100		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER	POWER SWITCH ECO W/O WIPER
2100.000	⚠	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE CPL WITH INTERFERENCE CHOCKE COIL
2400.000		29642 061 0100		TELEPILOT TP 800	TELEPILOT TP 800
2700.000	⚠	09621 113 0200	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
		29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE 70CM (16:9)	PICTURE TUBE BOARD 70CM (16:9)
		29656 004 0200		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.PICTURE TUBE NO SPARE PART
		21649 941 0300		BEDIENUNGSANLEITUNG GCF2885	OPERATING INSTRUCTIONS GCF2885
		21649 941 0400		BEDIENUNGSANLEITUNG GCF2985	OPERATING INSTRUCTIONS GCF2985
		72010 021 1000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 021 1200		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT
		72010 021 1300		SERVICE MANUAL D/GB 3. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 3RD SUPPLEMENT
		72010 021 1400		SERVICE MANUAL D/GB 4. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		29701 096 6200	X	CHASSIS-FS-STEREO GCF2885 CUC1836 DIGI KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO GCF2885 CUC 1836 DIGI NO SPARE PART
		29701 096 6300	X	CHASSIS-FS-STEREO GCF2985 CUC1836 DIGI KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO GCF2985 CUC 1836 DIGI NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 7600	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/
L 62501 ⚠	29500 832 9700	FUNKENTSTOERDROSSEL/ INTERFERENCE SUPPRESSION COIL
R 62501	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30% S237
R 62505 ⚠	83112 000 1000	PTC #1 DUO
SI 62501 ⚠	83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

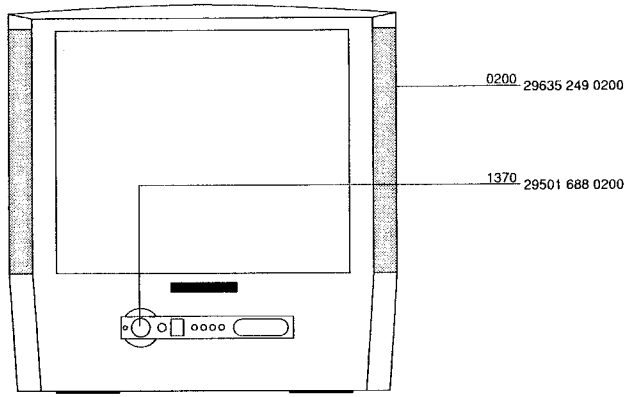
6 / 98

M 70-290 IDTV
M 70-290/8 IDTV

SACH-NR. / PART NO.: 92176 701 7200 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 3072 AGANA-GRAU/AGANA-GREY
SACH-NR. / PART NO.: 92176 702 7200 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 3772 AGANA-GRAU/AGANA-GREY

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92176 701 7200		M 70-290 IDTV AGANA-GRAU	M 70-290 IDTV AGANA-GREY
		92176 702 7200		M 70-290/8 IDTV AGANA-GRAU	M 70-290/8 IDTV AGANA-GREY
0200.000		29635 249 0200		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT CPL
0249.000		29636 298 0100		ABDECKUNG DRUCK KPL.	COVER PRINT CPL
0252.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
0253.000		29303 168 8100		CINCH-BUCHSE 3-FACH GE/WS/RT	CINCH SOCKET 3 FOLD YE/WH/RD
0255.000		29501 716 0100		TASTEN-SATZ	KEY SET
0256.000		29636 289 0100		ABDECKUNG BUCHSEN	COVER SOCKET
0260.000		29700 628 0300		ABDECKUNG	COVER
0300.000		29636 266 0100		GEH-RUECKTEIL OFB	REAR PANEL SURFACE TREATED
0320.000		29618 743 0400		TYPENAUFKLEBER GCH3072	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE GCH3072
0320.000		29618 744 0400		TYPENAUFKLEBER GCH3772	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE GCH3772
0360.000		29638 104 0100		LS-BOX LINKS KPL	LS-BOX LEFT CPL
0370.000		29638 105 0100		LS-BOX RECHTS KPL	LS-BOX RIGHT CPL
0375.000		19126 035 9600		LAUTSPRECHER (BOX LINKS/RECHTS)	LOUDSPEAKER (BOX LEFT/RIGHT)
0700.000	⚠	09246 131 7500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG KPL	COIL DEGAUSING CPL
0730.000		29607 219 0100	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
1100.000	⚠	83000 304 7500		BILDR.A66EAK652X44	PICT.TUBE A66EAK652X44
1200.000	⚠	29201 360 1100		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE CP
1300.000		29501 082 7500		BEDIENEINHEIT BASIC++	CONTROL UNIT BASIC++
1310.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1360.000	⚠	29703 291 7100		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER KONTAKT	POWER SWITCH ECO W/O WIPER CONTACT
1370.000		29501 688 0200		TASTE NETZ	KEY MAINS SUPPLY
1375.000		29628 417 0100		DRUCKFEDER	PRESS SPRING
2100.000	⚠	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE W. INTERFERENCE CHOKE
		29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE 70CM (16:9)	PICTURE TUBE BOARD 70CM (16:9)
2400.000		29642 061 0100		TELEPILOT TP 800	REMOTE CONTROL TP 800
2700.000	⚠	09621 113 0200	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
		21767 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB GCH3072	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB GCH3072
		21767 941 0200		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB GCH3772	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB GCH3772
		72010 021 1000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 021 1200		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT
		72010 021 1300		SERVICE MANUAL D/GB 3. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 3RD SUPPLEMENT
		72010 021 1400		SERVICE MANUAL D/GB 4. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		29656 004 0200		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29701 096 6200	X	CHASSIS-FS-STEREO GCH3072 CUC 1836 DIGI KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO GCH3072 CUC 1836 DIGI NO SPARE PART
		29701 096 6300	X	CHASSIS-FS-STEREO GCH3772 CUC 1836 DIGI KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO GCH3772 CUC 1836 DIGI NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 7500	BEDIENEINHEIT BASIC++ CONTROL UNIT BASIC++
D 81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -
IC84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/
L 62501 ⚠	29500 825 9700	ENTSTOER-DR/ INTERFERENCE CHOKE
R 62501	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30% S237
R 62505 ⚠	83112 000 1000	PTC #1 DUO
SI 62501 ⚠	83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250
T 81501	83032 958 7500	TRANS BC 875/877/879
T 81502	83032 055 4800	TRANS BC548B AV330 -



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

5 / 98

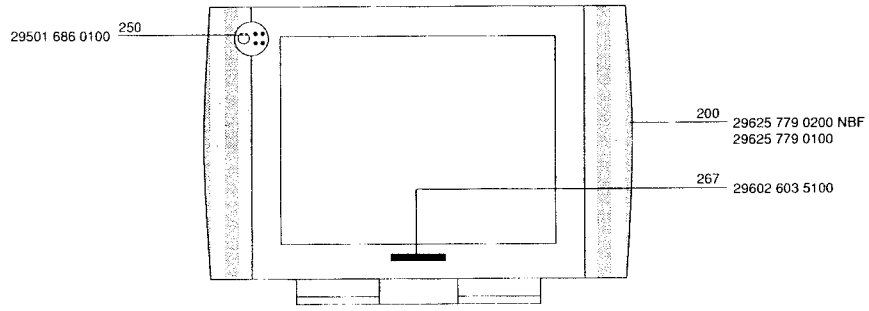
WIEN 100 SE 6320 IDTV/LOG

SACH-NR. / PART NO.: 92164 821 2300 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CF 0423 NUSSBAUMFARBIG/WALNUT
SACH-NR. / PART NO.: 92164 821 8500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CF 0485 SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92164 821 2300		WIEN 100 SE 6320 IDTV/LOG NUSSBAUMFARBIG	WIEN 100 SE 6320 IDTV/LOG WALNUT
		92164 821 8500		WIEN 100 SE 6320 IDTV/LOG SCHWARZ	WIEN 100 SE 6320 IDTV/LOG BLACK
0200.000		29625 779 0200		GEH-VORDERTEIL OFB NUSSBAUM GCF0423	FRONT PART SURFACE TREATED WALNUT GCF0423
0200.000		29625 779 0100		GEH-VORDERTEIL OFB SCHWARZ GCF0485	FRONT PART SURFACE TREATED BLACK GCF0485
0249.000		29636 124 0700		AUFNAHME KPL CARBON MET.	HOLDER CPL CARBON MET.
0250.000		29501 686 0100		TASTENKNOPF M.LICHTLEITER MONT.KPL.	KEY HEAD W.LIGHT GUIDE MOUNTED CPL
0252.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
0253.000		29303 168 5700		CINCH-BUCHSE 3-FACH GE/RT/WS	CINCH SOCKET 3 FOLD YE/RD/WH
0254.000		29501 685 0100		TASTENSATZ	KEY SET
0255.000		29501 599 0100		ABDECKUNG S-BUCHSEN	S-SOCKET-COVER
0259.000		29700 628 0300		ABDECKUNG	COVER
0261.000		27041 217 0100		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SNAPPER
0264.000		29636 125 0200		IR-FENSTER DRUCK KPL	IR-WINDOW CPL
0267.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0273.000		19126 034 9700	2	LAUTSPRECHER 70X165MM	LOUDSPEAKER 70X165MM
0300.000		29636 003 7700		GEH-RUECKTEIL	CABINET REAR PART
0320.000		29618 644 0400		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL S.-ADH.
0350.000		29305 008 4100		BUCHSENPLATTE DIGI BASIC +	SOCKET BOARD DIGI BASIC +
0700.000	⚠	09246 130 7500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG F.BILDROHR	COIL DEGAUSSING F.CRT
0730.000		29607 219 0100	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
1100.000	⚠	83000 204 1300		BILDR.A59EAK652X44/ A59EAK252X44	PICT.TUBE A59EAK652X44/ A59EAK252X44
1200.000	⚠	29201 360 1100		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1360.000	⚠	29703 291 7100		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER	POWER SWITCH ECO W/O WIPER
1400.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1500.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1600.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1700.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1900.000	⚠	29305 165 6900		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
2100.000	⚠	82909 913 1600		NETZKABEL KPL GWN9.22	POWER CABLE CPL GWN9.22
	⚠	29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE 70CM (16:9)	PICTURE TUBE BOARD 70CM (16:9)
2400.000		29642 061 1100		TELEPILOT TP 900	REMOTE CONTROL TP 900
2700.000	⚠	09621 113 0200	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
		21648 941 0200		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB
		72010 021 1000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 021 1200		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT
		72010 021 1300		SERVICE MANUAL D/GB 3. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 3RD SUPPLEMENT
		72010 021 1400		SERVICE MANUAL D/GB 4. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		29656 004 0100		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29701 096 6400	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 1836 DIGI-BASIC KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 1836 DIGI-BASIC NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29305 008 4100	BUCHSENPLATTE DIGI BASIC + SOCKET BOARD DIGI BASIC +
D 81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -
IC84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/
L 62501 ⚠	29500 825 9700	ENTSTOER-DR/ INTERFERENCE CHOKE
L 62501	29500 834 9700	FUNKENTSTOERDROSSEL/ INTERFERENCE SUPPR. COIL
R 62501	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30% S237
R 62505 ⚠	83112 000 1000	PTC #1 DUO
SI62501 ⚠	83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250
T81501	83032 958 7500	TRANS BC 875/877/879
T81502	83032 055 4800	TRANS BC548B AV330 -



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

5 / 98

SYDNEY 100/8 SE 7020 IDTV/LOG
SYDNEY 100 SE 7020 IDTV/LOG

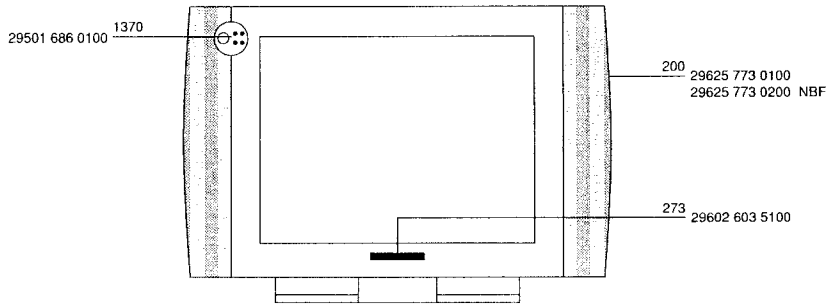
SACH-NR. / PART NO.: 92164 022 8500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CF 8285 COSMOS-SCHWARZ/COSMOS BLACK
SACH-NR. / PART NO.: 92164 021 8500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CF 0385 SCHWARZ/BLACK
SACH-NR. / PART NO.: 92164 021 2300 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CF 0323 NUSSBAUMFARBIG/WALNUT

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92164 022 8500		SYDNEY 100/8 SE 7020/8 IDTV/LOG	SYDNEY 100/8 SE 7020/8 IDTV/LOG
		92164 021 8500		SYDNEY 100 SE 7020 IDTV/LOG	SYDNEY 100 SE 7020 IDTV/LOG
		92164 021 2300		SYDNEY 100 SE 7020 IDTV/LOG	SYDNEY 100 SE 7020 IDTV/LOG
0200.000		29625 773 0100		GEH-VORDERTEIL OFB GCF8285/0385	FRONT PART SURFACE TREAT.GCF8285/0385
0200.000		29625 773 0200		GEH-VORDERTEIL OFB GCF0323	FRONT PART SURFACE TREAT.GCF0323
0256.000		29700 628 0300		ABDECKUNG	COVER
0256.000		29501 599 0100		ABDECKUNG S-BUCHSEN	S-SOCKET-COVER
0262.000		27041 217 0100		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SNAPPER
0266.000		19126 034 9700	2	LAUTSPRECHER 70X165MM	LOUDSPEAKER 70X165MM
0270.000		29608 864 0100	4	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0272.000		29636 125 0100		FENSTER DRUCK KPL	WINDOW PRINT CPL
0273.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0276.000		29636 124 0300		AUFNAHME KPL	HOLDER CPL
0300.000		29636 036 0200		GEH-RUECKTEIL OFB GCF8285	REAR PART SURFACE TREAT. GCF8285
0300.000		29636 036 8000		GEH-RUECKTEIL OFB GCF8385/0323	REAR PART SURFACE TREAT. GCF8385/0323
0320.000		29618 646 0400		TYPENAUFKLEBER GCF8285	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE GCF8285
0320.000		29618 645 0400		TYPENAUFKLEBER GCF8385/0323	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE GCF8385/0323
0700.000	⚠	09246 131 7500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG KPL	COIL DEGAUSING CPL
0730.000		29607 219 0100	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
1100.000	⚠	83000 304 7500		BILDR. A66EAK652X44	PICTURE TUBE A66EAK652X44
1200.000	⚠	29201 360 1100		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1310.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1310.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1310.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1310.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 685 0100		TASTENSATZ	KEY SET
1360.000	⚠	29703 291 7100		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER KONTAKT	POWER SWITCH ECO W/O WIPER CONTACT
1370.000		29501 686 0100		TASTENKNOPF M.LICHTLEITER MONT.KP	KEY HEAD W.LIGHT GUIDE MOUNTED CPL
1380.000		29303 168 5700		CINCH-BUCHSE 3-FACH GE/RT/WS	CINCH SOCKET 3 FOLD YE/RD/WH
1390.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1900.000	⚠	29305 165 6400		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
2100.000	⚠	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE W. INTERFERENCE CHOKE COIL
2400.000		29642 061 1100		TELEPILOT TP 900	REMOTE CONTROL TP 900
2700.000	⚠	09621 113 0200	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
		29656 004 0200		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE 70CM (16:9)	PICTURE TUBE BOARD 70CM (16:9)
		21640 941 0400		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB GCF8285	OPERATING INSTRUCT D/GB GCF8285
		21640 941 0400		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB GCF0385/0323	OPERATING INSTRUCT D/GB GCF0385/0323
		72010 021 1000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 021 1200		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT
		72010 021 1300		SERVICE MANUAL D/GB 3. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 3RD SUPPLEMENT
		72010 021 1400		SERVICE MANUAL D/GB 4. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		29701 096 6300	X	CHASSIS-FS-STEREO DIGI BASIC CUC 1836 GCF8285 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO DIGI BASIC CUC 1836 GCF8285 NO SPARE PART
		29701 096 6200	X	CHASSIS-FS-STEREO DIGI BASIC CUC 1836 GCF0385/0323 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO DIGI BASIC CUC 1836 GCF0385/0323 NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29305 008 4100	BUCHSENPLATTE SOCKET BOARD
D81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -
IC84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/
L62501 ⚠	29500 834 9700	FUNKENTSTOERDROSSEL/ INTERFERENCE SUPPRESSION COIL
R62501	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30% S237
R62505 ⚠	83112 000 1000	PTC #1 DUO
SI62501 ⚠	83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250
T81501	83032 958 7500	TRANS.BC 875/877/879
T81502	83032 055 4800	TRANS BC548B AV330 -



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

TV

Ersatzteilliste
Spare Parts List

6 / 98 SYDNEY 100 SE 7021 IDTV/PIP

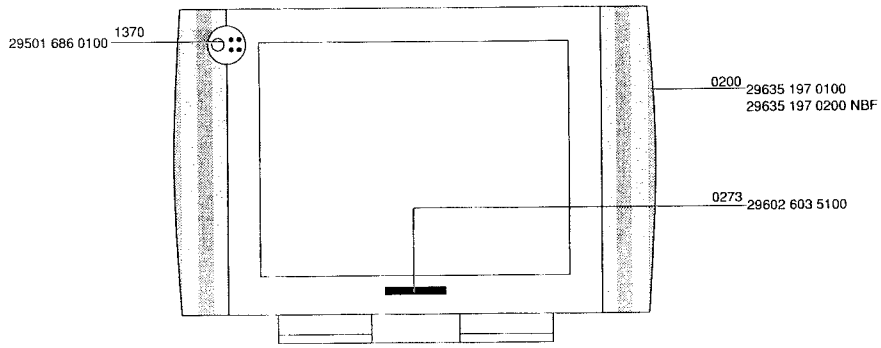
SACH-NR. / PART NO.: 92179 301 7500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 6675 SCHWARZ/BLACK
SACH-NR. / PART NO.: 92179 301 2400 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 6624 NUSSBAUMFARBIG/WALNUT

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92179 301 7500		SE 7021 IDTV/PIP SYDNEY 100 SCHWARZ	SE 7021 IDTV/PIP SYDNEY 100 BLACK
		92179 301 2400		SE 7021 IDTV/PIP SYDNEY 100 NUSSBAUMFARBIG	SE 7021 IDTV/PIP SYDNEY 100 WALNUT
0200.000		29635 197 0100		GEH-VORDERTEIL KPL GCH6675	CABINET FRONT CPL. GCH6675
0200.000		29635 197 0200		GEH-VORDERTEIL KPL GCH6624	CABINET FRONT CPL. GCH6624
0252.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
0253.000		29303 168 5700		CINCH-BUCHSE 3-FACH GE/RT/WS	CINCH SOCKET 3 FOLD YE/RD/WH
0256.000		29501 599 0100		ABDECKUNG S-BUCHSEN	S-SOCKET-COVER
0260.000		29700 628 0300		ABDECKUNG	COVER
0262.000		27041 217 0100		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SNAPPER
0266.000		19126 034 9700	2	LAUTSPRECHER 70X165MM	LOUDSPEAKER 70X165MM
0270.000		29608 864 0100	4	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0272.000		29636 125 0100		FENSTER DRUCK KPL.	WINDOW PRINT CPL
0273.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0276.000		29636 124 1300		AUFNAHME KPL.	RECEPTACLE CPL
0300.000		29636 036 0200		GEH-RUECKTEIL OFB COSMOS SCHWARZ	REAR PART SURFACE TREATED
0320.000		29618 738 0400		TYPENAUFKLEBER	TYPE IDENT LABEL
0350.000		29305 008 4100		BUCHSENPLATTE DIGI BASIC +	SOCKET BOARD DIGI BASIC +
0700.000	⚠	09246 131 7500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG KPL	COIL DEGAUSING CPL
0730.000		29607 219 0100	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
1100.000	⚠	83000 304 7500		BILDR.A66EAK652X44	PICT.TUBE A66EAK652X44
1200.000	⚠	29201 360 1100		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1310.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 685 0100		TASTENSATZ	KEY SET
1360.000	⚠	29703 291 7100		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER KONTAKT	POWER SWITCH ECO W/O WIPER CONTACT
1370.000		29501 686 0100		TASTENKNOPF M.LICHTLEITER MONT.KPL	KEY HEAD W.LIGHT GUIDE MOUNTED CPL
1900.000	⚠	29305 165 6400		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
2100.000	⚠	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE W. INTERFERENCE CHOKE
		29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE 70CM (16:9)	PICTURE TUBE BOARD 70CM (16:9)
2400.000		29642 061 1100		TELEPILOT TP 900	REMOETE CONTROL TP 900
2700.000	⚠	09621 113 0200	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
		21793 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB
		72010 021 1000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 021 1200		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT
		72010 021 1300		SERVICE MANUAL D/GB 3. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 3RD SUPPLEMENT
		72010 021 1400		SERVICE MANUAL D/GB 4. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		29656 004 0200		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29701 096 7300	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 1836 DIGI KEIN E-TEIL	CHASSIS-TV-STEREO CUC 1836 DIGI NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29305 008 4100	BUCHSENPLATTE DIGI BASIC + SOCKET BOARD DIGI BASIC +
	29305 165 6400	NETZSCHALTERPLATTE POWER SWITCH BOARD
D 81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -
IC84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/
L 62501 ⚠	29500 834 9700	FUNKENTSTOERDROSSEL/ INTERFERENCE SUPPR. COIL
R 62501	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30% S237
R 62505 ⚠	83112 000 1000	PTC #1 DUO
SI 62501 ⚠	83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250
T 81501	83032 958 7500	TRANS.BC 875/877/879
T 81502	83032 055 4800	TRANS BC548B AV330 -



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

6 / 98

TV

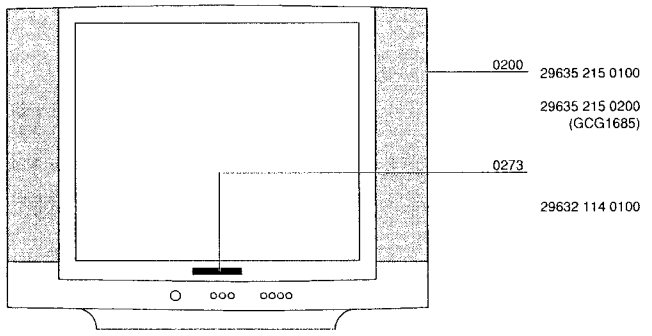
ST 70-270 IDTV
ST 70-270/8 IDTV
ST 63-270/8 IDTV

SACH-NR. / PART NO.: 92169 521 8500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CG 1385 SCHWARZ/BLACK
SACH-NR. / PART NO.: 92169 522 8500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CG 1485 SCHWARZ/BLACK
SACH-NR. / PART NO.: 92169 622 8500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CG 1685 SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92169 521 8500		ST 70-270 IDTV SCHWARZ	ST 70-270 IDTV BLACK
		92169 522 8500		ST 70-270/8 IDTV SCHWARZ	ST 70-270/8 IDTV BLACK
		92169 622 8500		ST 63-270/8 IDTV SCHWARZ	ST 63-270/8 IDTV BLACK
0200.000		29635 215 0100		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL. GCG1385/1485	FRONT PART PRINT CPL GCG1385/1485
0200.000		29635 215 0200		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL. GCG1685	FRONT PART PRINT CPL GCG1685
0256.000		29636 032 0100		ABDECKUNG BUCHSEN	COVER SOCKET
0260.000		29700 628 0300		ABDECKUNG	COVER
0266.000		19126 034 9700	2	LAUTSPRECHER 70X165MM	LOUDSPEAKER 70X165MM
0272.000		29633 431 0100		INFRA-FENSTER	INFRA WINDOW
0273.000		29632 114 0100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29636 293 0100		GEH-RUECKTEIL OFB GCG1385/1485	REAL PANEL GCG1385/1485
0300.000		29636 294 8000		GEH-RUECKTEIL OFB GCG1685	REAL PANEL GCG1685
0320.000		29618 727 6200		TYPENAUFKLEBER GCG1385	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE GCG1385
0320.000		29618 728 6200		TYPENAUFKLEBER GCG1485	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE GCG1485
0320.000		29618 647 6200		TYPENAUFKLEBER GCG1685	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE GCG1685
0700.000	⚠	09246 131 7500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG KPL	COIL DEGAUSING CPL
0730.000		29607 219 0100	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
1100.000	⚠	83000 304 3600		BILDR.A66EAK71X44/ A66EAK071X44 P GCG1385/1485	PICT.TUBE A66EAK71X44/ A66EAK071X44 P GCG1385/1485
1100.000	⚠	83000 204 1200		BILDR.A59EAK071X44/ PHI GCG1685	PICT.TUBE A59EAK071X44/ PHI GCG1685
1200.000	⚠	29201 360 0200		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE CPL
1300.000		29501 082 7500		BEDIENEINHEIT BASIC++	CONTROL UNIT BASIC++
1310.000		29703 357 1100	4	TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 671 0600		TASTEN-SATZ	KEY SET
1360.000	⚠	29703 291 7100		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER KONTAKT	POWER SWITCH ECO W/O WIPER CONTACT
1370.000		29501 688 0100		TASTE NETZ	KEY POWER
1375.000		29628 417 0100		DRUCKFEDER	PRESS SPRING
1380.000		29303 168 8100		CINCH-BUCHSE 3-FACH GE/WS/RT	CINCH SOCKET 3 FOLD YE/WH/RD
1390.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
2100.000	⚠	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE CHOKE
		29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE 70CM	PICTURE TUBE BOARD 70CM
2400.000		29642 061 0100		TELEPILOT TP 800	REMOTE CONTROL TP 800
2700.000	⚠	09621 113 0200	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
		21695 941 0300		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB GCG1385/1485	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB GCG1385/1485
		21696 941 0300		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB GCG1685	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB GCG1685
		72010 021 1000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 021 1200		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT
		72010 021 1300		SERVICE MANUAL D/GB 3. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 3RD SUPPLEMENT
		72010 021 1400		SERVICE MANUAL D/GB 4. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		29656 004 0200		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL GCG1385/1485	MOUNTING ACCESSORIES F.PICTURE TU NO SPARE PART GCG1385/1485
		29656 004 0100		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL GCG1685	MOUNTING ACCESSORIES F.PICTURE TU NO SPARE PART GCG1685

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)		DESCRIPTION (GB)	
		29701 096 6700	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 1836 DIGI B KEIN E-TEIL	GCG1385	CHASSIS-TV-STEREO CUC 1836 DIGI B NO SPARE PART	GCG1385
		29701 096 6800	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 1836 DIGI B KEIN E-TEIL	GCG1485	CHASSIS-TV-STEREO CUC 1836 DIGI B NO SPARE PART	GCG1485
		29701 096 6500	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 1836 DIGI B KEIN E-TEIL	GCG1685	CHASSIS-TV-STEREO CUC 1836 DIGI B NO SPARE PART	GCG1685
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE		X = SEE SEPARATE PARTS LIST	

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 7500	BEDIENEINHEIT BASIC++ CONTROL UNIT BASIC++
D 81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/
L 62501	⚠ 29500 825 9700	ENTSTOER-DR/ INTERFERENCE CHOKE
R 62501	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30% S237
R 62505	⚠ 83112 000 1000	PTC #1 DUO
SI 62501	⚠ 83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250
T 81501	83032 958 7500	TRANS.BC 875/877/879
T 81502	83032 055 4800	TRANS.BC548B AV330 -



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

6 / 98

ST 70-278 IDTV

SACH-NR. / PART NO.: 92175 221 8500
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 0685 SCHWARZ/BLACK

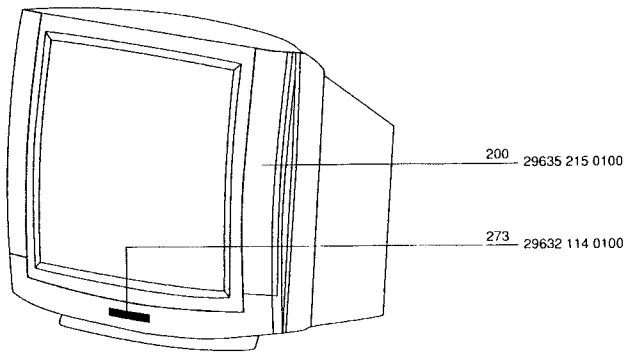
POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92175 221 8500		ST 70-278 IDTV SCHWARZ	ST 70-278 IDTV BLACK
0200.000		29635 215 0100		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL 100HZ	CABINET FRONT PRINT CPL (100HZ)
0250.000		29501 688 0100		TASTE NETZ	KEY POWER
0251.000		29628 417 0100		DRUCKFEDER	PRESS SPRING
0252.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
0253.000		29303 168 8100		CINCH-BUCHSE 3-FACH GE/WS/RT	CINCH SOCKET 3 FOLD YE/WH/RD
0256.000		29636 032 0100		ABDECKUNG BUCHSEN	COVER SOCKET
0260.000		29700 628 0300		ABDECKUNG	COVER
0266.000		19126 034 9700	2	LAUTSPRECHER 70X165MM	LOUDSPEAKER 70X165MM
0272.000		29633 431 0100		INFRA-FENSTER	INFRA WINDOW
0273.000		29632 114 0100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29636 293 0100		GEH-RUECKTEIL OFB	REAR PANEL
0320.000		29618 726 6200		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
0700.000	⚠	09246 131 7500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG KPL	COIL DEGAUSING CPL
0730.000		29607 219 0100	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
1100.000	⚠	83000 304 3600		BILDR.A66EAK71X44/ A66EAK071X44 P	PICT.TUBE A66EAK71X44/ A66EAK071X44 P
1200.000	⚠	29201 360 0200		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE CPL
1300.000		29501 082 7500		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 671 0600		TASTEN-SATZ	KEY SET
1360.000	⚠	29703 291 7100		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER KONTAKT	POWER SWITCH ECO W/O WIPER CONTACT
2100.000	⚠	82909 913 1600		NETZKABEL KPL. MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE CPL WITH INTERFERENCE CHOCK COIL
2400.000		29642 061 0100		TELEPILOT TP 800	REMOTE CONTROL TP 800
2700.000	⚠	09621 113 0200	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
		29656 004 0200		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.PICTURE TUBE NO SPARE PART
		29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE 70CM	PICTURE TUBE BOARD 70CM
		21752 941 0200		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB
		72010 021 1000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 021 1200		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT
		72010 021 1300		SERVICE MANUAL D/GB 3. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 3RD SUPPLEMENT
		72010 021 1400		SERVICE MANUAL D/GB 4. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		29701 096 6700	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 1836 DIGI BASIC KEIN E-TEIL	CHASSIS-TV-STEREO CUC 1836 DIGI BASIC NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 7500	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT
D 81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148 AV619 -
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/
L 62501 ⚠	29500 825 9700	ENTSTOER-DR/ INTERFERENCE CHOKE
R 62501	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30% S237
R 62505 ⚠	83112 000 1000	PTC #1 DUO
SI 62501 ⚠	83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250
T 81501	83032 958 7500	TRANS BC 875/877/879
T 81502	83032 055 4800	TRANS BC548B AV330 -

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

6 / 98

ST 70-200 IDTV

SACH-NR. / PART NO.: 92179 001 7500
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 7075 SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92179 001 7500		ST 70-200 IDTV SCHWARZ	ST 70-200 IDTV BLACK
0200.000		29635 140 1000		GEH-VORDERTEIL KPL	CABINET FRONT PART CPL
0252.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
0256.000		29633 558 0100		BUCHSENABDECKUNG	SOCKET COVER
0258.000		29303 168 8100		CINCH-BUCHSE 3-FACH GE/WS/RT	CINCH SOCKET 3 FOLD YE/WH/RD
0260.000		29700 628 0300		ABDECKUNG	COVER
0266.000		19126 024 9700	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0272.000		29633 513 1400		FENSTER	WINDOW
0273.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29631 888 0100		GEH-RUECKTEIL	GEH-RUECKTEIL
0320.000		29618 733 0400		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
WW.		29618 737 6200		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
0700.000	⚠	09246 131 7500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG KPL	COIL DEGAUSING CPL
0730.000		29607 219 0100	8	SPULENHAKEN	COIL HOOK
1100.000	⚠	83000 304 3600		BILDR.A66EAK71X44/ A66EAK071X44 P	PICT.TUBE A66EAK71X44/ A66EAK071X44 P
1200.000	⚠	29201 360 0200		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE CPL
1300.000		29501 082 1300		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 622 0600		TASTENSATZ	KEYS SET
1350.000		29633 513 6400		ABDECKUNG KPL	COVER CPL
2000.000	⚠	29703 291 7100		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER KONTAKT	POWER SWITCH ECO W/O WIPER CONTACT
2100.000	⚠	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE CHO
2400.000		29642 061 0100		TP 800 TELEPILOT	TP 800 TELEPILOT
2700.000	⚠	09621 113 0200	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
		29656 004 0200		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.PICTURE TUBE NO SPARE PART
		29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE 70CM	PICTURE TUBE BOARD 70CM
		21790 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB
		72010 021 1000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 021 1200		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT
		72010 021 1300		SERVICE MANUAL D/GB 3. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 3RD SUPPLEMENT
		72010 021 1400		SERVICE MANUAL D/GB 4. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		29701 096 6700	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 1836 DIGI BASIC KEIN E-TEIL	CHASSIS-TV-STEREO CUC 1836 DIGI BASIC NO SPARE PART

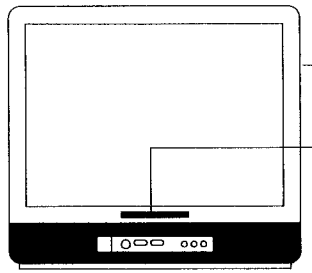
X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
WW. = WAHLWEISE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST
WW. = OPTIONAL

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 1300	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/
L 62501 ⚠	29500 825 9700	ENTSTOER-DROSSEL/ INTERFERENCE CHOKE
R 62501	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30% S237
R 62505 ⚠	83112 000 1000	PTC #1 DUO
SI 62501 ⚠	83156 225 0300	SI 5X20 T3,15A H 250
T 81501	83032 958 7500	TRANS.BC 875/877/879
T 81502	83032 055 4800	TRANS BC548B AV330 -



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

7 / 98

CHASSIS-FS-STEREO CUC 1836 DIGI-BASIC
CHASSIS-TV-STEREO CUC 1836 DIGI-BASIC

SACH-NR. / PART NO.: 29701 096 6200/6300/6400/6500/6700/6800/6900/7300

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0100.000		29504 102 3400	X	BAUSTEIN SIGNAL/ZF+TUNER 6200/6400/6700/7300	MODULE SIGNAL/IF+TUNER 6200/6400/6700/7300
0100.000		29504 162 3400	X	BAUSTEIN SIGNAL/ZF+TUNER 6300/6500/6800/6900	MODULE SIGNAL/IF+TUNER 6300/6500/6800/6900
0100.000		29504 102 3600	X	BAUSTEIN SIGNAL/ZF+TUNER 6200/6400/6700/7300	MODULE SIGNAL/IF+TUNER 6200/6400/6700/7300
0100.000		29504 162 3600	X	BAUSTEIN SIGNAL/ZF+TUNER 6300/6500/6800/6900	MODULE SIGNAL/IF+TUNER 6300/6500/6800/6900
0300.000		29504 103 4200	X	FEATURE-BOX 6900	FEATURE-BOX 6900
0400.000		29304 050 2900		NETZTEIL STAND BY	POWER SUPPLY STAND BY
0410.000		29700 613 1100		NETZTEILAUFNAHME	HOLDER POWER SUPPLY
0900.000		29504 106 5400		BAUSTEIN PIP O. TUNER DIGI-BASIC + 7300	MODULE PIP W/O TUNER DIGI-BASIC + 7300
1040.000		29700 632 0100		HALTER BAUSTEIN	HOLDER MODULE
1080.000		29303 119 6600		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-P.SCHWARZ	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLACK
1082.000		29303 119 6800		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-P.ORANGE	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P ORANGE
2300.000	⚠	29303 399 5100		NETZ EINBAUGERAETESTECKER M.LTG	APPLIANCE COUPLER W.CABLE
2410.000		29303 153 0100		MONTAGECLIP D60006/T53001	MOUNTING CLIP D60006/T53001
2430.000		29303 153 1200		MONTAGECLIP D53071/53072/60006/61016/ 61026/61036/61056/T50028/50029/IC50010/ 61001/61006/61030/61040/61050	MOUNTING CLIP D53071/53072/60006/61016/ 61026/61036/61056/T50028/50029/IC50010/ 61001/61006/61030/61040/61050
2440.000		29303 153 1600		MONTAGECLIP T52003	MOUNTING CLIP T52003
2450.000		29303 156 2300		FOLIE WAERMELEITEND T53001	FOIL HEAT CONDUCTING T53001
2460.000		29303 156 1800		FOLIE WAERMELEITEND D60006/T60006 6200/6300/6400/6500/6700/6800/6900	FOIL HEAT CONDUCTING D60006/T60006 6200/6300/6400/6500/6700/6800/6900
2470.000		29303 156 2000		FOLIE WAERMELEITEND D61016/61026/ 61036/61056/T50028/50029/52003/IC50010/ 61001/61006/61030/61040/61050	FOIL HEAT CONDUCTING D61016/61026/ 61036/61056/T50028/50029/52003/IC50010/ 61001/61006/61030/61040/61050
2480.000		29303 156 2100		FOLIE WAERMELEITEND D53071/53072	FOIL HEAT CONDUCTING D53071/53072

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C40013	84529 961 9000	ELKO 2200UF 20% 35V
C40031	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
C40032	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
C40033	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
C50012	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
C50026	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
C53006	85157 222 4000	FOKO MKP 10/4 0,3 UF 5% 1600V 6900
C53007	85157 222 4000	FOKO MKP 10/4 0,3 UF 5% 1600V 6900
C53012	85159 116 0200	FKP1 142PF 2,5% 2000V
C53071	85159 117 0300	FOKO FKP1 0,013UF 2000V 6200/6300/7300
C53071	85159 114 0200	FOKO FKP1 0,011UF 2000V 6400/6900
C53071	85159 116 9000	FKP1 9000PF 3,5% 6500
C53071	85159 114 0900	FKP1 0,01UF 3,5% 6700/6800
C60001	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20%
C60006	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1000V
C60009	85159 110 4000	FKP1 220PF 10% 1600V1000V
C60012	86500 811 1100	HV-KERKO 270PF 20% 2000V
C60023	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20%1000V
C60024	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20%1000V
C60026	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20%1000V
C60027	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20%1000V
C60224	85159 110 3800	FKP1 100PF 10% 1600V
C61004	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
C61016	85159 110 3800	FKP1 100PF 10% 1600V
C61021	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1000V
C61026	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1000V
C61032	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
C61036	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1000V
C61037	84520 970 5700	ELKO 28 1000UF 63V
C61042	84529 961 0700	ELKO 2200UF 20% 16V
C61061	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1000V
C61064	84529 961 5000	ELKO 2200UF 20% 25V
C61066	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1000V
C62021 ⚠	86600 982 3800	SI-KERKO B-SS 2200PF 400V
C62022 ⚠	86600 982 3800	SI-KERKO B-SS 2200PF 400V
C62048 ⚠	86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 400V

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C70509	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
CD21201	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD21202	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD21203	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD21206	83253 131 0300	MELF DIODE BAV103 AV
CD32315	83094 553 3100	MELF Z-DIODE 33B 0,5
CD34513	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD34517	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD40008	83094 551 0100	MELF-Z DIODE 10 B
CD40015	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD41011	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD43025	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD52003	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD53019	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD55003	83094 550 4000	MELF-Z DIODE 3,9 B
CD55004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD58001	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD58004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD58007	83094 550 2800	MELF Z-DIODE 2,7 B
CD58011	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD58012	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD58021	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD58022	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD60201	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD60202	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148 6500/6900
CD60223	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148 6200/6300/6400/6500/6900
CD70501	83094 550 5200	MELF-Z DIODE 5,1 B
CD70506	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD70507	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD70517	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD70553	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD80060	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD80081	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD80085	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD80091	83094 550 3400	MELF Z-DIODE 3,3 B
CD81004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CIC43010	83058 145 5100	SMD IC MC14551BD/R2
CT32308	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT32310	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT32312	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT32315	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT40010	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT43060	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT43088	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT43089	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT43091	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT43092	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT43093	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT43094	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT43095	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT46005	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT58012	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT60203	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B 6200/6300/6400/6500/6900
CT60206	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C 6200/6300/6400/6500/6900
CT60213	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B 6200/6300/6400/6500/6900
CT61301	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT61316	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT70505	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT80002	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C
CT80085	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT81001	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT81004	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
D21212	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
D32356	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
D32357	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
D40006 ⚠	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
D50013	83095 162 8300	DIODE BYV 28-200 RA
D52006	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
D53008	83092 010 0500	DIODE BA157
D53019	83097 090 0300	Z DIODE ZY 51 ITT
D53071	83092 043 5900	DIODE BY359 1500 PHI
D53072	83092 042 3000	DIODE BY 229-600
D54001	83092 010 0500	DIODE BA157
D55012	83097 203 3300	Z DIODE 33 C 0,5W
D60006	83098 208 8000	DIODE MUR 880
D60012	83095 167 5400	DIODE BYT53B TFK/
D60014	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/
D60023	83085 605 2000	GLR.B 380 C 3700/220
D60202	83097 201 3100	Z DIODE 13 B 0,5W 6200/6300/6400/6500/6900
D60203	83097 200 8300	Z DIODE 8,2 B 0,5W 6200/6300/6400/6500/6900
D60207	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA 6200/6300/6400/6500/6900
D60208	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA 6200/6300/6400/6500/6900
D60221	83092 011 5900	DIODE BA159 6200/6300/6400/6500/6900
D60222 ⚠	83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
D60223 ⚠	83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
D61001	83095 167 5400	DIODE BYT53B TFK/ EG 6200/6300/6400/6500/6900
D61011	83095 160 3800	DIODE BYV38 TFK AV61
D61012	83095 160 3800	DIODE BYV38 TFK AV61
D61016	83098 208 8000	DIODE MUR 880 6200/6300/6400/6500/6700/6800/7300
D61021 ⚠	83095 171 7200	DIODE BYW 172 D
D61026	83098 208 4000	DIODE MUR 840/ 6200/6300/6400/6500/6700/6800/7300
D61033	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
D61036	83098 208 4000	DIODE MUR 840 6200/6300/6400/6500/6700/6800/7300
D61061 ⚠	83095 171 7200	DIODE BYW 172 D/
D61066 ⚠	83095 171 7200	DIODE BYW 172 D/
D70508	83097 201 1600	Z-DIODE 15 C 0,5W AV
IC32300	83057 954 0000	SMD IC MSP3400C-PS 6200/6400/6700/7300
IC32300	83057 954 1000	SMD IC MSP3410B-PS 6300/6500/6800/6900
IC32310	83052 057 0000	IC 78M05 2%
IC34510	83053 347 8000	IC TDA4780V3
IC40020	83053 372 6100	IC TDA7262 SGS 6700/6800/6900/7300
IC40020	83053 372 6100	IC TDA7262 SGS
IC41010	83053 330 0600	IC TDA3006 SMI
IC43080	83053 664 2500	IC TEA6425 SGS
IC50010	83053 441 7300	IC TDA4173AF
IC55010	83053 381 4500	IC TDA8145
IC58010	83052 043 9300	IC LM393P TID/ 393N
IC60010	83053 546 0500	IC TDA4605/3
IC61001	83052 043 1700	IC LM317T NSC/MOT/SG
IC61006	83052 043 1700	IC LM317T NSC/MOT/SG
IC61030	83052 043 1700	IC LM317T NSC/MOT/SG 6200/6300/6400/6500/6700/6800/7300
IC61040	83052 043 5000	IC LM350T 6200/6300/6400/6500/6700/6800/7300
IC61310	83052 043 5700	IC LM358N NSC/TID/MO
IC80040	83052 100 6500	IC MC33164P-5RP AV33
IC80050	83051 585 5000	SMD IC SDA5250D12 6200/6300/6800/6900
IC80050	83059 452 5100	SMD IC SDA5250D49 6400/6500/6700/7300

POS. NR. POS. NO.		SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
IC80060		19798 318 0500	IC 27C040-150NS PROG.KPL.
IC80065		83051 240 0800	IC ST24C08 SGS
IC80070		83056 024 1000	IC X24C02P XICOR/ ST
IC80090		83052 043 9300	IC LM393P TID/ 393N
L32342		81405 232 4900	DR ST 0411-GRP 10UH
L34517		81405 263 6100	DR 0411 10UH 5% AV61
L46021		81405 229 0300	DR ST 0411 1,5UH 2%
L53001		81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL
L53002		81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL
L53003		81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL/ FERRITE BEAD
L53011		81405 052 4900	DR A AX-GA 10UH 10%
L53012		09240 114 0400	DROSSEL 1,5 MH/CHOKE COIL
L53021		29203 122 9700	LINEARITAETSREGLER / LINEARITY CONTROL
L53074		09246 859 6400	SPULE BRUECKE M.KERN/ BRIDGE COIL 6200/6300/7300
L53074		09246 859 5500	SPULE BRUECKE M.KERN/ BRIDGE COIL 6400/6700/6800
L53074		09246 859 6300	SPULE BRUECKE M.KERN/ BRIDGE COIL 6500/6900
L55014		09245 816 0100	O/W AUSKOPPELSPULE/ E/W DECOUPLING COIL
L60006		29701 739 0800	DAEMPFUNGSPERLE UV 9
L61011		81049 820 1400	DAEMPFUNGSPERLE 4330
L61016		81049 820 1400	DAEMPFUNGSPERLE 4330
L61021		81049 820 1400	DAEMPFUNGSPERLE 4330
L61026		81049 820 1400	DAEMPFUNGSPERLE 4330
L61036		81049 820 1400	DAEMPFUNGSPERLE 4330
L61061		81049 820 1400	DAEMPFUNGSPERLE 4330/ DAMPING BEAD
L61062		81405 050 6500	DR A AX-GA 47UH 5%
L61066		81049 820 1400	DAEMPFUNGSPERLE 4330/ DAMPING BEAD
L61067		81405 050 6500	DR A AX-GA 47UH 5%
L70508		09241 035 9700	STABKERNDROSSEL/ BAR CORE CHOKE COIL
L70555		81405 263 6100	DR 0411 10UH 5% AV61
OK60031	⚠	83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1/
OK60046	⚠	83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1/
Q32305		83824 391 8600	QUARZ #439-9 18,432MHZ 6200/6400/6700/7300
Q80055		86023 311 5500	KERRES #155 18MHZ RA 6300/6500/6800/6900
R21101	⚠	87053 210 2000	MOW 0411 6,2 OHM 5% 6500/6700/6800
R21101	⚠	87053 212 2100	MOW 0411 6,8 OHM 5% 7300
R21101	⚠	87053 210 2100	MOW 0411 6,8 OHM 5% 6200/6300
R21101	⚠	87053 290 1800	MOW 0411 5,1 OHM 5% 6400/6900
R21212		87000 075 4900	KSW 0207 1,5 MOHM 5% 6900
R32315	⚠	87053 700 9900	MOW 0922 12 KOHM 5%
R32357	⚠	87011 210 2700	KSW SI B 12 OHM 5%
R32359	⚠	87003 290 4700	KSW NB 0207 82 OHM
R40013	⚠	87053 290 7300	MOW 0411 1 KOHM 5%
R40017	⚠	87003 290 0700	KSW NB 0207 1,8 OHM
R40027	⚠	87003 290 0700	KSW NB 0207 1,8 OHM
R40031	⚠	87003 290 3100	KSW NB 0207 18 OHM
R41016	⚠	87003 290 2700	KSW NB 0207 12 OHM
R43004	⚠	87011 210 1300	KSW SI B 3,3 OHM 5%

POS. NR. POS. NO.		SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
R43098	⚠	87011 210 1300	KSW SI B 3,3 OHM 5%
R50007	⚠	87663 274 0500	MSW 0207 1,5 OHM 1% 6900
R50008	⚠	87663 274 0500	MSW 0207 1,5 OHM 1% 6900
R50027	⚠	87001 212 0500	KSW 0207 1,5 OHM 5% 6900
R50029	⚠	87663 570 5900	MSW 0414 270 OHM 5% 6900
R52001	⚠	87053 212 2300	MOW 0411 8,2 OHM 5%
R52003	⚠	87350 640 3900	DRW 4 39 OHM 5% 6900
R52006	⚠	87053 690 0300	MOW 0617 1,2 OHM 5% 6200/6300/73
R52006	⚠	87053 690 0500	MOW 0617 1,5 OHM 5% 6700/6800
R52006	⚠	87053 610 0700	MOW 0617 1,8 OHM 5% 6400/6500/6900
R53002	⚠	87001 212 0500	KSW 0207 1,5 OHM 5% 6900
R53003	⚠	87001 212 0500	KSW 0207 1,5 OHM 5% 6900
R53008	⚠	87003 290 9700	KSW NB 0207 10 KOHM
R53011		87052 270 2100	MOW 0411 6,8 OHM 5% 6200/6300/6400/6500/6700/6800/7300
R53016	⚠	87302 800 2100	DRW SI S11 7W 6,8 OHM 6300/6400/6500/6700/6800/6900/7300
R53021	⚠	87053 692 5700	MOW 0617 220 OHM 10% 6400/6500/6700/6800/6900
R53021	⚠	87053 690 6300	MOW 0617 390 OHM 5% 6200/6300/7300
R54001	⚠	87350 030 3300	DRW 075W 0,33 OHM 10% 6900
R55012	⚠	87053 690 6500	MOW 0617 470 OHM 5%
R55014	⚠	87012 308 1700	NKS 3 4,7 OHM 5% 6800/6900
R58001	⚠	87650 983 0400	MSW 0207 20KOHM 2% 6900
R60008	⚠	87301 793 0100	DRW 7 15 KOHM 10% 6900
R60016	⚠	87053 700 4300	MOW 0922 56 OHM 5% L
R60029	⚠	87053 691 1300	MOW 0617 47 KOHM 5%
R60207	⚠	87003 290 1700	KSW NB 0207 4,7 OHM
R60211	⚠	87650 491 5500	MSW 0414 2,7 MOHM 6900
R60212	⚠	87650 491 5500	MSW 0414 2,7 MOHM 6900
R61001		87900 500 1700	ESTR.SK10-A 220 OHM
R61018	⚠	87052 213 2100	MOW 0411 100 KOHM 10 6200/6300/6400/6500/6700/6800/7300
R61022	⚠	87322 960 1100	DRW 6,5 2,7 OHM 10% 6900
R61031		87900 500 2500	ESTR.SK10-A 470 OHM
R61033	⚠	87053 700 5800	MOW 0922 100 OHM 10%
R61041		87900 500 1700	ESTR.SK10-A 220 OHM
R61313		87900 500 5400	ESTR.SK10-A 22 KOHM
R62049	⚠	87663 491 5500	MSW SI 0414 2,7 MOHM 6400/6500/6700/6800/6900/7300
SI60001	⚠	83156 202 2500	LOET-SI.-GR 2 A/T
SI60201	⚠	83156 070 2600	LOET-SI.-GR 100 MA/T
SI61022	⚠	83156 190 2800	LOET-SI.-GR 1,6 A/T
SI61026	⚠	83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V A
SI61036	⚠	83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V A
SI61061	⚠	83156 202 2500	LOET-SI.-GR 2 A/T
SI61066	⚠	83156 202 2500	LOET-SI.-GR 2 A/T
T21211		83034 012 9900	TRANS.BF299 G ITT/PB
T40010		83032 873 6800	TRANS.BC 368 GEG.AMM
T50028		83022 105 4400	TRANS.BD 538 WW. BD
T50029		83022 105 4300	TRANS.BD 537 SGS WW.
T52003		83022 180 4300	TRANS.BDX 43
T53001		83026 253 3100	TRANS.2SC5331
T60006		83028 050 5000	TRANS IRF PC50 IRF/
T60223		83022 690 9100	TRANS.BUZ 90 A TYP 2 6200/6300/6400/6900
TR52001		09246 867 9700	UEBERTRAGER VOGT/ TRANSFORMER 6200/6300/6400/6900/7300

POS. NR. POS. NO.		SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
TR52001		09245 812 3100	UEBERTRAGER VOGT/ TRANSFORMER 6500/6700/6800
TR53010	⚠	29201 033 0100	TRAFO DIODEN-SPLIT DIODE SPLIT TRANSFORMER 6200/6300/7300
TR53010	⚠	29201 680 0200	TRAFO DIODEN-SPLIT DIODE SPLIT TRANSFORMER 6400/6900
TR53010	⚠	29201 033 0100	TRAFO DIODEN-SPLIT DIODE SPLIT TRANSFORMER 6500
TR60001	⚠	29201 569 9700	TRAFO SPERRWANDLER/ B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER 6200/6300/7300
TR60001	⚠	29201 566 9700	TRAFO SPERRWANDLER/ B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER 6500/6700/6800
TR60001	⚠	29201 573 9700	TRAFO SPERRWANDLER/ B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER 6400/6900
TR60220	⚠	29201 701 9700	TRAFO STAND-BY/ TRANSFORMER STAND-BY

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

7 / 98

BAUSTEIN SIGNAL ZF+TUNER
MODULE SIGNAL IF+TUNER

SACH-NR. / PART NO.: 29504 102 3600

POS. NR. ABB. POS. NO. FIG.	SACHNUMMER ANZ. PART NUMBER QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0100.000	29504 301 0100	TUNER-GLOBAL (PLL)	TUNER-GLOBAL (PLL)

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 32030	83094 550 6800	MELF-Z DIODE 6,8 C 0,5 W
CD 32032	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CT 32104	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32124	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32128	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32134	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32251	83011 850 2000	SMD-TRANS BFS20 PHI
D 32000	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
F 32041	81411 076 0000	SPULE 7X7 #600 FARBE342 3/COIL
F 32043	81405 353 5100	SPULE 7X7 351 FARBE 709/COIL
F 32054	83190 019 8400	OFW G 1984 M
F 32101	81411 124 0500	FILTER 7X7 405 SIGN 11240
F 32101	81418 124 0500	FILTER 7X7 405 SIGN 11240
F 32109	86027 550 3500	CER.TRAP 30 5,5 MHZ
IC 32007	83052 057 2900	IC MC78L08ACPRA
IC 32040	83053 344 6000	IC U4460BG-MSD TEMIC
L 32000	81405 057 4900	DR B 10UH 5%
L 32001	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
L 32003	81405 057 4700	DR B 8,2UH 5%
L 32008	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
L 32104	81405 260 7500	DR 0309 1UH 5%
L 32105	81405 260 3500	DR 0309 15UH 5%
L 32109	81405 260 6300	DR 0309 15UH 10% ST
Q 20093	83821 620 4100	QUARZ 4 MHZ LNG8-638 NDK
R 32033	87920 021 2500	ESTR.S6 470 OHM LIN

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Printed in Germany
VK 22 0798
Service Manual Sach-Nr. / Part No. 72010 021 1400
8002/8012, 8003/8013, 8005/8015

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

7 / 98

BAUSTEIN SIGNAL ZF+TUNER
MODULE SIGNAL IF+TUNER

SACH-NR. / PART NO.: 29504 162 3600

POS. NR. ABB. POS. NO. FIG.	SACHNUMMER ANZ. PART NUMBER QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0200.000	29504 301 0100	TUNER-GLOBAL (PLL)	TUNER-GLOBAL (PLL)

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 32031	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 32032	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 32041	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE
CD 32042	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE
CD 32043	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE
CD 32044	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE
CD 32047	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE
CD 32048	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE
CD 32160	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CIC 32030	83058 140 9400	SMD IC MC14094BD
CT 32026	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32061	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32062	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32063	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32064	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32105	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32111	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32119	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32122	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32123	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32124	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32125	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32128	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32134	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32166	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32251	83011 850 2000	SMD-TRANS BFS20 PHI
D 32000	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
F 32041	81408 336 0500	SPULE 7X7 605 SIGN 533605/COIL
F 32041	81405 336 0500	SPULE 7X7 605 SIGN 533605/COIL
F 32043	81405 353 5100	SPULE 7X7 351 FARBE 709/COIL
F 32051	83190 094 6100	OFWFIL K9460M SIE
F 32052	83190 094 5500	OFWFIL L9455M
F 32054	83190 039 5100	OFW G 3957 M SIE
F 32054	83190 039 5500	OFW G3955M SIE
F 32054	83190 034 5000	OFW K3450K SIE
F 32101	81418 124 0500	FILTER 7X7 405
F 32101	81411 124 0500	FILTER 7X7 405
F 32109	86027 555 4200	KERTRAP #42 6MHZ
F 32121	81418 113 6000	FILTER 7X7 360
F 32121	81411 113 6000	FILTER 7X7 360
IC 32007	83052 057 2900	IC MC78L08ACPRA
IC 32040	83053 444 7500	IC TDA4474-MSD
L 32000	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
L 32001	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
L 32003	81405 057 4700	DR B 8,2UH 5%
L 32008	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
L 32109	81405 259 9100	DR N-GR 6,8UH 10%
R 32033	87920 021 2500	ESTR.S6 470 OHM LIN
R 32082	87920 021 5100	ESTR.S6 10 KOHM LIN
R 32252	87920 021 2500	ESTR.S6 470 OHM LIN

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

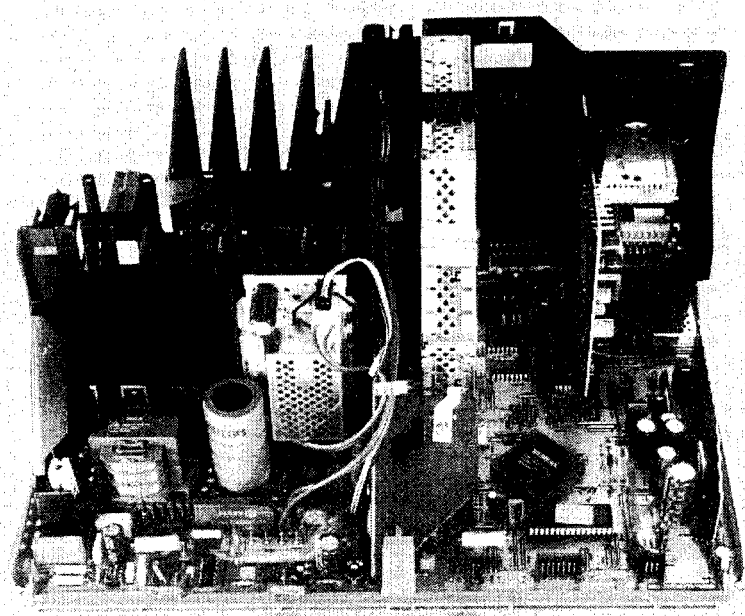
GRUN-02607 A

Service Manual

TV

CUC 1828

MW 70-100/8
Berlin SE 70-100/8



Zusätzlich erforderliche
Unterlagen für den Komplettservice

Additionally required
Service Manuals for the Complete Service

Service Manual	Service Manual	Service Training
CUC 1828	Sicherheit Safety	CUC 1828
Sach-Nr./Part No. 72010-021.10	Sach-Nr./Part No. 72010-800.00	Sach-Nr./Part No. 72010-350.16

Btx * 32700 #

Sachnummer
Part Number 72010-021.10

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK221 0897

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

(D) Inhaltsverzeichnis

Seite

Allgemeiner Teil ..... 1-1...1-21
Technische Daten 1-3
Modulübersicht 1-4
Hinweise zu den Bauteilen und Oszillogrammen 1-5
Sicherheitshinweise 1-6
Schaltplansymbole 1-7
Bedienungsanleitung (MW 70-100/8) 1-11
Service und Sonderfunktionen 1-19

Abgleich ..... 2-1...2-4
Abgleichlageplan 2-1
Chassisplatte 2-3
Bildrohrplatte 2-4

Platinenabbildungen und Schaltpläne ..... 3-1...3-51
Oszillogramme Chassis 3-1
Meßpunkte Chassis 3-3
Chassisplatte PCBs 3-5
Bildrohrplatte 29305-122.17 3-13
Netz-Chassis 3-15
Color-Chassis 3-19
Feature Box 29524-103.42 3-23
Tuner 29504-201.21 3-29
Signal-Baustein 29524-162.34 3-31
Bedieneinheit 29501-082.60/.64 3-35
Keyboard 29501-083.24 3-36
Standby Netzteil 29304-050.29 3-37
Netzschalterplatte 29305-165.68/.70 3-38
SAT-Baustein 29504-106.24 (optionell) 3-39
PIP-Baustein 29504-106.53 (optionell) 3-43
VGA Baustein 29305-160.36 (optionell) 3-49
Cinch-Buchsenplatte 29305-008.35/.40 3-51

Ersatzteillisten ..... 4-1...4-7

(GB) Table of Contents

Page

General Section ..... 1-1...1-24
Technical Data 1-3
Module List 1-4
Hints to the Oscillograms and the Components 1-5
Service Notes 1-6
Circuit Diagram Symbols 1-7
Operating Instructions, only German (MW 70-100/8) 1-11
Service and Special Functions 1-22

Adjustment ..... 2-1...2-6
Alignment Layout 2-1
Chassis Board 2-5
Picture Tube Board 2-6

Layout of the PCBs and Circuit Diagrams ..... 3-1...3-51
Oscillograms Chassis 3-1
Testpoints Chassis 3-3
Chassis Board PCBs 3-5
Picture Tube Board 29305-122.17 3-13
Mains Chassis 3-15
Colour Chassis 3-19
Feature Box 29524-103.42 3-23
Tuner 29504-201.21 3-29
Signal Module 29524-162.34 3-31
Control Unit 29501-082.60/.64 3-35
Keyboard 29501-083.24 3-36
Standby Power Supply 29304-050.29 3-37
Mains Switch Board 29305-165.68/.70 3-38
SAT Module 29504-106.24 (optional) 3-39
PIP Module 29504-106.53 (optional) 3-43
VGA Module 29305-160.36 (optional) 3-49
Cinch Socket Board 29305-008.35/.40 3-51

Spare Parts Lists ..... 4-1...4-7

Allgemeiner Teil

Meßgeräte / Meßmittel

Regeltrenntrafo	Meß-/Wobbelsender
Farbgenerator	Oszilloskop
DC-Voltmeter	NF-Voltmeter
NF-Generator	Frequenzzähler

Beachten Sie bitte das Grundig Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

Grundig Instruments
Test- und Meßsysteme GmbH
Würzburger Str. 150, D-90766 Fürth/Bay.
Tel. 0911/703-4118, Telefax 0911/703-4130

General Part

Test Equipment / Aids

Variable isolating transformer	Test/Sweep Generator
Colour Generator	Oscilloscope
DC Voltmeter	AF Voltmeter
AF Generator	Frequency counter

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

Grundig Instruments
Test- und Meßsysteme GmbH
Würzburger Str. 150, D-90766 Fürth/Bay.
Tel. 0911/703-4118, Telefax 0911/703-4130

Technische Daten / Technical Data

	MW 70-100/8 (CUC 1828)	Berlin SE 70-100/8 (CUC 1828)
Bildröhre / Picture Tube		
Sichtbares Bild Visible picture	66cm	66cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	70cm (28") 16:9 Black Matrix, CCS	70cm (28") 16:9 Black Matrix, CCS
Ablenkwinkel Deflection angle	106°	106°
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	100Hz	100Hz
Elektronik / Electronic		
Programmspeicherplätze Programme positions	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV
Perfect clear, Blue stretch, Gamma adjustment	ja / yes	ja / yes
AV-Auswertung AV evaluation	auf jeden Programmplatz programmierbar programmable for every programme position	
Tuner	Kabeltuner-Raster 8MHz für Hyperband cable tuner - 8MHz spacing for hyperband	
TV-Normen TV-Standard	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, NTSC 3,58MHz über/via AV B/G, I, DK/K'/D, L/L',	PAL/SECAM/ NTSC 4,43MHz, NTSC 3,58MHz über/via AV B/G, I, DK/K'/D, L/L',
Stereo Systeme Stereo systems	Deutsch A2 für B/G German A2 for B/G DK, Nicam 5,85+6,52	Deutsch A2 für B/G German A2 for B/G DK, Nicam 5,85+6,52
Videotext Teletext	8 Seiten TOP/FLOF-text 8 pages TOP/FLOF-text	8 Seiten TOP/FLOF-text 8 pages TOP/FLOF-text
Musikleistung Music power	Stereo 2 x 20W	Stereo 2 x 20W
Anschlüsse Front / Connections Front		
Kopfhörer Headphones	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke einstellbar / Stereo 3.5mm jacksocket, volume controllable	
Video IN	1 x Cinch	1 x Cinch
Audio IN	2 x Cinch	2 x Cinch
Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel		
Euro AV 1(schwarz/black)	FBAS in-/output, RGB input, S-Video in/output, Megalogic	FBAS in-/output, RGB input, S-Video in/output, Megalogic
Euro AV 2 (orange)	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input	FBAS in-/output, RGB input, S-Video input
Standart VGA 2 x Cinch NF/out	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2
Netzteil / Mains Stage		
Netzspannung (Regelber.) Mains voltage (variable)	165...264V	165...264V
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 135W	ca. 135W
Standby	ca. 7W	ca. 7W

Modulübersicht / Module List

	Sachnummer Part Number	MW 70-100/8 CUC 1828	Berlin SE 70-100/8 CUC 1828
Bestell-Nr. Order No.		G.CF 2681	G.CF 6875
Tuner	29504-201.21	●	●
Signal Baustein Signal Module	29524-162.34 w.w. 29504-162.34	●	●
Feature Box	29524-103.42 w.w. 29504-103.42	●	●
Keyboard	29501-083.24	●	–
Bedieneinheit Control Unit	29501-082.60	–	●
Cinch-Buchsenplatte Phone Socket Board	29305-008.40	●	–
Bildrohrplatte CRT Panel	29305-122.17	●	●
Netzteil Standby Standby Power Supply	29304-050.29	●	●
Netzschalterplatte Main Switch Panel	29305-165.68	●	–
TP 900	29642-061.11	–	●
TP 800	29642-061.01	●	–
VGA-Baustein nachrüstbar VGA Module retrofittable	29305-160.36	●	●
PIP-Baustein 3 nachrüstbar PIP Module 3 retrofittable	29504-106.53	●	●
SAT-Baustein nachrüstbar SAT Module retrofittable	29504-106.24	●	●

Hinweise zu den Oszillogrammen / Hints to the Oscillograms / Note relative agli Oscillogr./ Indications pour les Oscillogrammes / Observaciones con respecto a los Oscilogramas

D GB I F E

Die Spannungswerte an den Oszillogrammen entsprechen Näherungswerten!
The voltages indicated in the oscillograms are approximates!
I valori delle tensioni indicati sugli oscillogrammi sono approssimativi !
Les valeurs de tension indiquées pour les oscillogrammes sont des valeurs approximatives!
Los valores de tensión en los oscilogramas son aproximados!

. . . V — Gleichspannungswert / DC voltage / Valore tensione continua / Tension continue / Valor de tensión continua

. . . V_{ss} — Spitze-Spitze - Wert / Peak to peak value / Valore picco-picco / Crête-crête / Valor pico a pico

. . . ms/cm — Zeitbasis des Oszilloskops / Time base of the oscilloscope / Base del tempo dell´oscilloscopio / Base de temps de l´oscilloscope/ Base de tiempo del oscilocopio

. . . Hz — Frequenz / Frequency / Frequenza / Fréquence / Frecuencia

Hinweise zu den Bauteilen / Hints to Components / Istruzioni sui Componenti / Observaciones sobre los Componentes / Precautions a observer

Metallschichtwiderstände
Metal film resistors
Resistenza a strato metallico
Resistencia de capa metálica
Film métallique

DIN 0204 — DIN 0414
DIN 0207

Kohleschichtwiderstände
Carbon film resistors
Resistenza a strato di carbone
Resistencia de capa de carbón
Film carbonique

DIN 0204 — DIN 0414
DIN 0207 — DIN 0617

Metalloxidwiderstand
Metal oxid resistor
Resistenza ad ossido metallico
Resistencia de óxido metálico
Métaloxide

Schwer entflammbarer Widerstand
Flame resistant resistor
Resistenza anti-infiammabile
Resistencia ininflamable
Ininflammable

SI-R Sicherungswiderstand
Safety resistor
Resistenza di sicurezza
SI-R Resistencia con resorte de seguridad
Rés. fusible

Drahtwiderstand m. Wattangabe
Wire wound resistor w. wattage
Resistenza a filo
Resistencia bobinada (Disipación)
Bobinée avec ind. puissance

NTC Heißleiter / NTC resistor
Termistore NTC / Resistencia CNT
Varistor (CTN)

PTC Kaltleiter / PTC resistor
Termistore PTC / Resistencia CPT
Varistor (CTP)

K Keramikkondensator
Ceramic capacitor
Condensatore ceramico
Condensador cerámico
Céramique

Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 250 V=

Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 630 V=

Elektrolytkondensator
Electrolytic capacitor
Condensatore elettrolitico
Condensador electrolítico
Electrolytique

T Tantal-Elektrolytkondensator
Tantalum electrolytic capacitor
Condensatore elettro. al tantalio
Condensador de tantalio
Tantale

bipolarer Elektrolytkondensator
bipolar electrolytic capacitor
Condensatore elettrolitico bipolare
Condensador electrolítico bipolar
Electrolytique bipolaisé

Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 400 V=

Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 1000 V=

Sicherheits-Hinweise

Die in den Fernsehgeräten auftretende Röntgenstrahlung entspricht den Bestimmungen der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt vom 8. Januar 1987.
Die Hochspannung für die Bildröhre und die damit auftretende Röntgenstrahlung ist abhängig von der exakten Einstellung der Netzteilspannung +A.
Nach jeder Reparatur im Netzteil oder in der Horizontalablenkung ist die Hochspannung zu messen und ggf. einzustellen.
Schutzschaltungen im Gerät dürfen nur kurzzeitig außer Betrieb gesetzt werden, um Folgeschäden am Chassis oder an der Bildröhre zu vermeiden.
Beim Austausch der Bildröhre dürfen nur die in den Ersatzteillisten vorgeschriebenen Typen verwendet werden.

Safety Advices

The X-radiation developing in the sets conforms to the X-radiation Regulations (January 8, 1987), issued by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt (federal physiotechnical institution).
The high tension for the picture tube and thus the developing X-radiation depends on the precise adjustment of the +A power supply.
After every repair of the power supply unit or the horizontal deflection stage it is imperative that the EHT for the picture tube is checked and re-adjusted if necessary.
To avoid consequential damages to the chassis or the picture tube the integrated protective circuits are allowed to be put out of operation only for a short time.
When replacing the picture tube use only the types specified in the spare parts lists.

(D)

Servicehinweise

Chassisausbau
Bevor Sie die Chassis-Verbindungsleitungen lösen, muß die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen wie Netzschalterplatte, Bedieneinheit, Bildrohrplatte, Ablenkeinheit oder Lautsprecher beachtet werden.
Nach erfolgter Reparatur ist es notwendig, die Leitungsführung wieder in den werksseitigen Zustand zu versetzen, um evtl. spätere Ausfälle oder Störungen zu vermeiden.

Netzkabel
Diese Geräte dürfen nur mit dem Original-Netzanschlußkabel mit integrierter Entstördrossel betrieben werden. Dieses Netzkabel verhindert Störungen aus dem Netz und ist Bestandteil der Gerätezulassung. Im Ersatzfall bestellen Sie bitte ausschließlich das Netzkabel laut Ersatzteilliste.

(GB)

Service Notes

Disassembly of the chassis
Before disconnecting the chassis connecting leads observe the way they are routed to the individual assemblies like the mains switch panel, keyboard control panel, picture tube panel, deflection unit or loudspeaker.
On completion of the repairs the leads must be laid out as originally fitted at the factory to avoid later failures or disturbances.

Mains cable
The TV receiver must only be operated with an original mains connecting cable with an interference suppressor choke integrated in the mains plug. This mains cable prevents interference from the mains supply and is part of the product approval. For replacement please order exclusively the mains connecting cable specified in the spare parts list.

(F)

Information pour la maintenance

Dèmontage de chassis
Avant de défaire les connecteurs du châssis princip, il y a lieu de repérer auparavant les liaisons correspondant à chaque platine comme par exemple le C.I. Inter secteur, le C.I. Commande, le C.I. Tube, le bloc déviation ou les haut-parleurs.
A la fin de l'intervention, les connexions doivent être remises dans leur position d'origine afin d'éviter par après d'éventuelles défaillances ou perturbations.

Cable dereseau
Ces appareils ne peuvent être utilisés qu ' avec un cable de connecion original de réseau avec bobine antiparasite intégré dans la fiche de secteur. Ce câble de réseau empêche des perturbations de réseau et est partie de l'autorisation d'appareil. Si nécessaire commandez uniquement le cable de réseau selon la liste de pièces détachées.

(I)

Nota di servizio

Smontaggio del telaio
Prima di sfilare i cavi di collegamneto col telaio è necessario osservare la disposizione originaria degli stessi verso le singole parti come la piastra alimentazione, l'unità comandi, la piastra cinescopio, il giogo o l'altoparlante.
Dopo la riparazione è necessario che gli ancoraggi e le guide garantiscano la disposizione dei cavi analogamente a quella data in fabrica e ciò per evitare disturbi o danni nel tempo.

Cavo rete
Gli apperechi devono essere messi in funzioni solo con il cavo originale il colle gamento di rete e la sua spina di rete deve essere munita di una bombina d´induttanza. In causa di sostituzione ordinate solo il cavo di alimentatore che corrésponde alla lista degli accessori.

(E)

Nota de servicio

Desmontaje del chassis
Antes de desconectar las conecciones del Chassis hay que observar la dirección de dichas conecciones a los distintos grupos de construcción como la placa de conmutación de red, unidad de control, placa del zócalo del tubo de imagen, unidad de deflección o altavoces.
Después de haber realizado la reparación y para evitar fallos o pertubaciones posteriores es necesario reponer las conecciones tal como fueron instaladas originalmente en fabrica.

Cable de red
El aparato solo se puede usar con el cable de red original con choque antiparásito integrado en el enchufe de red. Este cable de red evita perturbaciones de la red y es parte de la autorización del aparato. En caso necesario puede pedir el cable de red según lista de piezas de repuestos.

(D) Schaltplansymbole (GB) Circuit Diagram Symbols (F) Symboles schéma (I) Simboli sullo schema (E) Simbolos en los esquemas

Feinabst. + / Fine tuning + / Réglage fine + / Sint. fine + / Sint. fina +

Feinabst. - / Fine tuning - / Réglage fine - / Sint. fine - / Sint. fina -

Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen

Referenz Lautstärke / Volume ref. volt. / Tens. de réf. vol. sonore / Tens di rif. volume / Tens. ref. volumen

Balance / Balance / Balance / Balanciam. / Balance

Suchlauf / Self seek / Recherche autom. / Sint. autom. / Sintonia automatica

Farbton / Tint / Teinte / Tinta / Tinte

Helligkeit / Brightness / Luminosité / Luminosita / Brillo

Kontrast / Contrast / Contraste / Contrasto / Contraste

Farbkontrast / Colour contrast / Contraste des coleurs / Contrasto colore / Contraste de color

Schutzschaltung / Protection circuit / Circuit de sécurité / Circuito di protezione / Circuito de protección

A-AM
Audio AM

ABK
(Burst Key): Burstaustastimpuls / Burst blanking pulse / Impulsion de suppress. de burst / Imp. di soppress. del burst / Imp. supresion burst

AUDIO
Ton-Signal / Audio signal / Signal audio / Segnale audio / Señal audio

AUDIO-L
Ton-Signal links / Audio signal left / Signal audio gauche / Segnale audio sinistra / Señal audio izquierda

AUDIO-R
Ton-Signal rechts / Audio signal right / Signal audio droit / Segnale audio destra / Señal audio derecha

AUDIO MAC
Tonsignal D2 Mac / Audio signal D2MAC / Signal audio D2MAC / Segnale audio D2MAC / Señal de sonido D2MAC /

AUDIO L-MAC
Tonsignal links D2 Mac / Audio signal left D2MAC / Signal audio gauche D2MAC / Segnale audio sinistro D2MAC / Señal de sonido izquirdo D2MAC

AUDIO R-MAC
Tonsignal rechts D2 MAC / Audio signal right D2MAC / Signal audio droit D2MAC / Segnale audio destro D2MAC / Señal de sonido derecho D2MAC /

Audio Sub
Audio Tieftöner / Audio sub woofer / Audio haut-parleur pour les frequences basses / Audio toni bassi / Audio sonido bajo

AUDIO TV
Audio-Signal FS Gerät / Audio signal TV set / Signal audio téléviseur / Segnale audio TV / Señal audio TV

AUDIO VCR
Tonsignal VCR Gerät / Audio signal VCR unit / Signal audio magnetoscope / Segnale audio VCR / Señal audio VCR

A-ZF 1
Audio ZF 1 / Audio IF 1 / Audio FI 1 / Audio FI 1 / Audio FI 1

A-ZF 2
Audio ZF 2 / Audio IF 2 / Audio FI 2 / Audio FI 2 / Audio FI 2

B
Blau-Signal / Blue signal / Signal bleu / Segnale blu / Señal azul

BB
Rechner Stop I²C Bus frei / Computer Stop I²C Bus is free / Microprocesseur stop I²C Bus disponible / Calcol. stop I²C Bus libero / Stop micropr. disponible

BB
Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base

BEXT
Blau-Signal extern / Signal blue external /Signal bleu externe / Segnale blu esterno / Señal azul externa

B OSD
OSD-Einblendung blau / OSD blue / Eblouissement OSD bleu / Visualizzazione OSD blu / Visualisacione OSD azul

B PIP
Blau-Signal PIP / PIP Blue signal / Signal bleu PIP / Segnale blu PIP / Señal azul PIP

B/50
Blau - Signal - 50Hz vert.,15625Hz hor. / Blue signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal bleu - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale bleu - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal azul - 50Hz vert., 15625Hz hor.

B/100
Blau-Signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Blue signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal bleu -100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale blu -100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal azul -100Hz vert., 31250Hz hor.

B-Y/50
B-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / B-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.

B-Y/100
B-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / B-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor.

C
Kanalwahl / Channel selection / Sélection de canaux / Selez. canale / Seleccion canal

CENTER
Mitttelpunkt-Lautsprecher / Center loudspeaker / Haut-parleur de centre / Alto parlante punto centrale / Altavoz del centro

CHIP AD
Chip Adresse / Chip adress / Chip direction / Indiri. del chip / Direccion chip

CINCH AUDIO L
Ton-Signal Cinch links / Audio signal cinch left / Signal audio cinch gauche / Segnale audio cinch sinistra / Señal audio cinch izquierda

CINCH AUDIO R
Ton-Signal Cinch rechts / Audio signal cinch right / Signal audio cinch droit / Segnale audio cinch destra / Señal audio cinch derecha

CHROMA
Chroma Signal / Chroma signal / Signal dégree / Croma segnale / Señal croma

CHROMA S-VHS
Chroma S-VHS-Signal / Chroma S-VHS-Signal / Signal dégree de S-VHS / Croma segnale S-VHS / Señal croma S-VHS

CLK
CL 1
CL 2
Clock

CSY
Composite Sync. Imp. für VT / Composite sync pulse for TT / Imp. de sync. vidéo-composite pour TXT / Imp. hor. para Video Comp.

CS/100
Kombiniertes Hor./vert. Sync. Signal 31250Hz/100Hz (Composite Sync.) / Combined hor./vert. sync signal 31250Hz/100Hz (Composite Sync) / Signal synchr. hor./vert. combiné 31250Hz/100Hz (Synchr. composité) / Segnale sincr. orizz./vert. 31250Hz/100Hz (Sincr. Composito) / Señal combinada sincr. hor/vert. 31250/100Hz (Sincr. compuesto)

DATA
Daten / Data / Données / Dati / Datos

DL
Verzögerungsleitung / Delay line / Ligne à retard / Linea di ritardo / Linea de retardo

ENA
Freigabe / Enable / Autorisation / Consenso / Habilitacion

ENA ZF
Freigabe ZF / IF Enable / Validation FI / Consenso FI / Autorizacón FI

ENABLE FT
Freigabe FT / Finetuning enable / Autorisation Réglage fin / Abilitaz. Sintonia fine / Habilitacion Sintoinia fina

ENABLE LED
Freigabe LED / LED enable / Autorisation LED / Abilitaz. LED / Habilitacion LED

ENABLE TON
Freigabe Ton / Sound enable / Autorisation son / Abilitaz. audio / Habilitacion sonido

EURO-AV AUDIO-L
Audio-Signal EURO-AV links / Audio signal EURO-AV left / Signal audio EURO-AV gauche / Segnale audio EURO-AV sinistra / Señal audio izquierda EURO-AV

EURO-AV AUDIO-R
Audio-Signal EURO-AV rechts / Signal audio EURO-AV right / Signal audio EURO-AV droit / Segnale audio EURO-AV destra / Señal audio derecha EURO-AV

EURO-AV VIDEO
Video-Signal EURO-AV / Video signal EURO-AV / Signal video EURO-AV / Segnale video EURO-AV / Señal video EURO-AV

F
Farb-Signal / Chroma signal / Signal chroma / Segnale chroma / Señal croma

FBAS
FBAS-Signal / CCVS signal / Signal vidéo composite / Segnale video composito / señal video compuesta

FBAS CINCH
FBAS-Signal-Cinch Buchse / CCVS signal-cinch socket / FBAS-prise à cinch / FBAS-presa cinch / FBAS-cinch

FBAS MAC — FBAS-D2 MAC / D2MAC CCVS signal / Signal vidéo composite-D2MAC / FBAS-D2MAC / FBAS-D2MAC

FBAS TON — Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base

FBAS TXT / FBAS TEXT — FBAS-Videotext / CCVS videotext / Signal vidéo composite-Télétexte / FBAS-Televideo / FBAS-Teletexto

FBAS SYNC. — FBAS Sync. Signal / CCVS sync signal / Signal sync. vidéo col. comp. / Segnal sincr. video col. comp. / Señal sincr. video compuesta

FBAS S-VHS — FBAS Signal S-VHS / CCVS signal S-VHS / Signal vidéo col. comp. S-VHS / Segnal video col. comp. S-VHS / Señal video compuesta S-VHS

F_H ⚡ — Hochspg. / EHT voltage / Haute tens. / Alta tens. / MAT

FRM — Rahmensignal / Frame signal / Signal d'encadrement / Segnale cornice / Señal de marco

FT — Feinabstimmung / Fine tuning / Reglage fin / Sint. fine / Sint. fina

F_U — FU-Signal / FU-signal / Signal FU / Segnale FU / Senal FU

F_V — FV-Signal / FV-signal / Signal FV / Segnale FV / Senal FV

G — Grün-Signal / Green signal / Signal green external / Signal vert / Segnale verde / Señal verde

G OSD — OSD-Einblendung grün / OSD green / Eblouissement OSD vert / Visualizzazione OSD verde / Visualisacione OSD verde

G PIP — Grün-Signal PIP / Green signal PIP / Signal green PIP/ Signal vert PIP / Segnale verde PIP / Señal verde PIP

G EXT — Grün-Signal extern / Green signal vertical / Signal vert externe / Segnale verde esterno / Señal verde externa

G/50 — Grün-Signal - 50Hz vert.,15625Hz hor. / Green signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal vert - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale verde - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal verde -50Hz vert., 15625Hz hor.

G/100 — Grün-Signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Green signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal vert -100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale verde -100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal verde -100Hz vert., 31250Hz hor.

GND - H — Nullpunkt Heizung / Ground filament / Point neutre-Chauffage / Punto zero-Filamento / Punto medio filamento

HA — Horiz. Sync. Impuls / Horiz. Sync pulse / Impulsion synchro. horiz. / Impulso sincro orizzontale / Impulso de sinc. horiz.

HDR — Horiz. Ansteuerimpuls / Horiz. drive pulse / Impulsion de commande horiz. / Impulso comando orizzontale / Impulso de control horiz.

HC — Horiz. Klemmimpuls / Horiz. clamp pulse / Impulsion de serrage horiz. / Impulso comando orizzontale / Impulso de garras horiz.

H SYNC — Horizontaler Sync-Impuls / Horizontal Sync impuls / Sync impuls horizontale / Sinc impulso orrizontale / Impulso sync horizontal

HFB — Horiz. Rückschlagimpuls / Horiz. flyback / Impulsion de retour horiz. / Impulso rotorno orizzontale / Impulso de retroceso horiz.

HS — Hor. Sync. Implus für VT / Hor. sync pulse for TT / Imp. de sync. hor. pour TXT / Imp. sincr. orizz. per Televideo / Imp. hor. para Video Comp.

I2S CL / I2S TER / I2S IN / I2S WS — Digitale Datensignale / Digtital data signals / Signal donneé digital / Segnali dati digitali / Señal datos digital

I BEAM — Strahlstrom / Current beam / Current rayon / Corrante del irradire / Corriente de haz

ICL — I²C Bus -Clock

IR — Infrarot-Signal / Signal infrared / Signal infra-rouge / Segnale infrarosso / Señal infrarojo.

IM CLOCK — I²C Bus -Clock

IM IDENT — I²C Bus -Kennung / I²C-Bus Identification / Identification I²C-Bus / Ident. I²C-Bus, Identification I²C-Bus

IM RESET — I²C Bus -Reset

IR CLK — Infrarot Clock / Infrared clock / Signal I.R. horloge / Clock segnale R.I. / Clock infrarojos

IR DATA — Infrarot Signal / Infrared signal / Signal I.R. / Segnale infrarosso / Data infrarrojos

IR VIDEO — Infrarot Signal Video / Infrared signal video / Signal I.R. video / Segnale infrarosso video / Data infrarrojos video

KB — Keyboard

KH AUDIO-L — Tonsignal Kopfhörer links / Audio signal headphone left / Signal audio gauche de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio izquierda auriculares

KH AUDIO-R — Tonsignal Kopfhörer rechts / Audio signal headphone right / Signal audio droit de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio derecha auriculares

L — Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen

LED — Leuchtdiode / Light emitting diode / Diode lumineuse / Diodo luminoso / Diodo luminescente

M — Speicher Taste / Memory button / Touche mémoire / Tasto di memoria / Puls. memoria

MEGA LOGIC — Megalogic Daten / Megalogic data / Megalogic dates / Dati Megalogic / Megalogic datas

MODE — Modus / Mode / Mode / Modo / Modo

NIC CLK — NICAM Clock / Clock NICAM / Horloge NICAM / Clock NICAM / Clock NICAM

NORM — Norm Taste / TV standard select button / touche de norme / Tasto norma / Puls. de norma

OWA — Ost-West Ansteuerimpuls / East-west drive impuls / Impulsion de commande Est-Ouest / Impulso comando Est-Ovest / Impulso de control Este-Oeste

P — Programm / Program / Programme / Programma /Programa

P/C — Programm-Kanalwahl / Program channel selection / Progr. sélection de canaux / Progr. selez.canale / Progr. selec. canal

PIP — Bild im Bild / Picture in picture / Image dans l'image / PIP / Imagen en la imagen

P1 — Progr. Taste / Progr. button / Touche Progr. / Tasto Progr. / Puls. Progr.

R — Rot-Signal / Red signal / Signal rouge / Segnale rosso / Señal rojo

REMOTE — Fernbedienung / Remote control / Telecommande / Telecomando / Mando a distancia

R OSD — OSD-Einblendung rot / OSD red / Eblouissement OSD rouge / Visualizzazione OSD rosso / Visualisacione OSD rojo

R PIP — Rot-Signal PIP / Red signal PIP / Signal rouge PIP / Segnale rosso PIP / Señal rojo PIP

R EXT — Rot-Signal extern / Signal red external / Signal rouge externe / Segnale rosso esterno / Señal rojo externa

R-Y/50 — R-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / R-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.

R-Y/100 — R-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / R-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor.

S — Sonderkanal / Special channel / Canal special / Canale speciale / Canal especial

SB — Strahlstrombegrenzung / Beam current lim. / Lim. cour. de faisceau / Lim. corr. di raggio / Corriente media de haz

SCL — I²C-Bus Clock

SCL 100 — Schneller I²C-Bus Clock / I²C-Bus clock high speed / I²C-Bus grande vitesse / I²C-Bus veloce / Clock del I²C-Bus de alta velocida

SDA — I²C-Bus Daten / I²C-Bus data / I²C-Bus données / I²C-Bus dati / I²C-Bus datos

SHIFT VIDEO — Dynamische vert. Versch. 25Hz, aktiv bei Video u. Mix Betrieb / Dynam. vert. shift 25Hz, active on video and mix operation / Decal dynam. de l'image 25Hz, actif sur video et fonction. mixte / Spostam. vert. dinam. 25Hz, attivo con video e. funzionam. misto / Desplaz. dinamico vert. 25Hz, activo con video Y funciones mixtas

SHIFT TEXT — Dynamische vert. Versch. 25Hz, aktiv bei Standbild u. VT / Dyn. vert. shift 25Hz, active on freeze-frame and Teletext / Decal dynam. de l'image 25Hz, actif sur arret immage et Vidéotext (Antiope) / Spostam. vert. dinam. 25Hz, attivo con fermo immag. e Televideo / Desplaz. dinamico vert. 25Hz, activo con imagen parada Y Videotexto

SS — Schutzschaltung / Protection circuit / Cablage protecteur / Pot. de prot. / Circuito de proteccion

SSB — Spitzenstrahlstrombegrenzung / Peak beam current limiting / Lim. de faisceau crete / Lim. corr. catod. di pico / Corrente pico de haz

SSC — Supersandcastle

SSC PIP — Supersandcastle PIP

SSC/100 — Supersandcastle 100Hz vert., 31250Hz hor.

SSC/50 — Supersandcastle 50Hz vert., 15625Hz hor.

SUR-ROUND — Surround

SYNC — Sync.-Signal / Sync.-Signal / Signal sync / Segnale sync. / Señal de sync.

SYNC. BTX — Sync. BTX / Viewdata Sync / Sync. Télétext / Sincr. Videotei / Sincr. Videotexto

SYNC. VT — Sync. VT / Sync. Teletext / Sync Vidéotexte / Sincr. Televideo / Sincr. Videotexto

SW — Schwarzwert / Black level / Niveau du noir / Livello del nero / Nivel de negro

TE — TEXT-Freigabe / TEXT enable / Autorisation TEXTE / Abilitaz. TELEVIDEO / Habilatation TEXTE

T1 — Bei Zweiton, Ton 1 / On two channel sound, sound 1 / Pour double son, son 1 / In bicanale, audio 1 / En dual, sonido 1

T2 — Bei Zweiton, Ton 2 / On two channel sound, sound 2 / Pour double son, son 2 / In bicanale, audio 2 / En dual, sonido 2

T T — Tieftöner / Woofer / Haut-parleur pour les frequences basses / Toni bassi / Sonido bajo

U_{FOC} — Fokusspg. / Focussing volt. / Tens. de focalis. / Tens di focalizz. / Tens focalizacion

U_{G1} — Spg. Gitter G 1 / Volt. grid G1 / Tens grille G 1 / Tens. griglia G1 / Tens. rejillas G 1

U H — Hochspannung / High voltage / Haute tension / EAT / Alte tension

U_{SG} / U G2 — Schirmgitter Spg. / Screen-grid volt. / Tens. de grille - écran / Tens.di griglia schermo / Tens. de rejilla

VA / VB — Vertikaler Ansteuerimpuls / Vert. drive pulse / Impulsion de commande verticale / Impulso di comando verticale / Impulso de control vertical

VCL — VCR - Clock

VDR — Freigabe Anzeigebaustein / Display enable / Autorisation pour module indicateur / Modulo indicazione / Habilitacion modulo indicacion

VG — Vert. Gegenkopplung / Vert. feedback / Contre-reaction verticale / Controreazione vert. / Aliment. neg. vert.

VIDEO — Video Signal / Video signal / Signal vidéo / Segnale video / Señal video

VT DATA — Videotext Daten / Teletext data / Données Teletexte / Linea dati Televideo / Data Teletexto

VT SCL — Videotext Clock / Teletext clock / Signal horloge Vidéotext / Clock Televideo / Clock Teletexto

VT SDA — I²C Bus: VT Daten / Teletext data / Données Vidéotext / Dati Televideo / Data Teletexto

V SYNC — Vertikaler Sync-Impuls / Vertical Sync impuls / Sync impuls vertical / Sinc impulso vertical / Impulso sync vertical

Y — Y-Signal / Y Signal / Signal Y / Segnale Y / Señal Y

Y/50 — Y-Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Y-Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.

Y/100 — Y - Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal Y - 100Hz vert., 31250Hz hor

ZF — Zwischenfrequenz / IF / FI / FI / FI

U AFC — Schaltspg. AFC / AFC switching volt. / Tens. de commut. AFC / Tens. di commut. AFC / Tens. conmut. CAF

U AV — Schaltspg. AV / Switching volt. AV / Tens. de commut. AV / Tens. di commut. AV / Tens. conmut. AV

U B1 — Schaltspg. Band 1 / Switching volt. band 1 / Tens. de commut. bande 1 / Tens. di commut. banda 1 / Tens. conmut. de banda 1

U B2 — Schaltspg. Band 3/ / Switching volt. band 3 / Tens. de commut. bande 3 / Tens. di commut. banda 3 / Tens. conmut. de banda 3

U BA — Schaltspg. Bildamplitude / Switching voltage vertical amplitude / Tension de coupure amplitude dimage / Tensione di commutaz. ampiezza d'imagine / Tension de conm. amplitude de imagen di commut. PAL / Tens. conmut. PAL

U BTX — Schaltspg. BTX / Switching volt. BTX (Viewdata) / Tens. commut. Télétext / Tens. commut. VIDEOTEL / Tens. conmut. Teletexto

U C-AV / U CAM AV — Schaltspg. Camera Wiederg. über Camera-AV Eingang / Switching volt. cam. playback via Camera-AV input / Tens de commut pour lec. de camera par l'entree Camera-AV / Tens.decommut. in riproduz. camera tramite ingresso Camera-AV / Tens. deserv. reprod. camera a traves de la entrada Camera-AV

U DATA — Schaltspg. Datenbetr. / Switching volt. data mode / Tens. de commut. fonct. données / Tens. di commut. dati / Tens conmut. datos

U DATA EXT — Schaltspg. U Data extern / Switching volt Data ext. / Tension de commutation U Data externe / Tens. di commutazione U-Data esterno / Tensión de conmutatón externa U

U DATA OSD — Schaltspg. für Bildschirm-Einblendung / Switching volt. for On Screen Display / Tens. commut. pour ebloussement On Screen Display / Tens. commut. per di visualizzazione On Screen Display / Tens. conmut. para On Screen Display

U DEEM — Schaltspg. Deemphasis / Switching volt. deemphasis / Tens. commut. desaccent. / Tens. commut. deenfasi / Tens. conmut. deenfasis

U DS — Schaltspg. Dolby-Surround / Switching volt. Dolby-Surround / Tens. commut. Dolby-Surround / Tens. commut. di Dolby-Surround / Tens. de conmut. Dolby-Surround

U EURO-AV — Schaltspg. EURO-AV / Switching volt. EURO-AV / Tens. de commut. EURO-AV / Tens. di commut. EURO-AV / Tens conmut. EURO-AV

U EU-AV CINCH — Schaltspg. EURO-AV-Cinch-Buchse / Switching volt. EURO-AV-Cinch socket / Tens. commut. prisa Scart - Cinch / Tens. commut. presa Scart -Cinch / Tens. conm. EURO-AV -Cinch

U FBAS — Schaltspannung für Video-Ausgang EURO-AV Buchse / Switch. voltage for video output EURO-AV socket / Tension de commut. pour sortie vidéo EURO-AV / Tension commu. per presa d'uscita video EURO-AV / Tension de conmut. para salida EURO-AV

U HIFI — Schaltspg. HIFI / Switching voltage HIFI / Tens. de commut. HIFI / Tens di commut. HIFI / Tens. conmut. HIFI

U HIFI MUTE — Stummschaltung HiFi / Muting volt. HiFi / Commutation de silence HiFi / Silenzametno HiFi / Muting HiFi

U HUB — Schaltspg. HUB / Switching volt. deviation / Tens. commut. déviation / Tens. commut. deviazione / Tens. conmut. deviacion

U IDENT — Schaltspg. Signalkennung AV 3 / Switching volt sign al identification AV 3 / Tens de commut.identification de signal AV3 / Tens. commut. identificazione segnale / Tens. conmut. identif segnal AV3

U KH MUTE — Stummschaltung Kopfhörer / Muting volt. headphone / Commutation de silence casque / Silenzamento cuffia / Mutig auriculares

U KLEMM — Gleichspannung für SAT-Basissignal / DC for SAT basic signal / Tens. continue pour SAT base signal / Tens continua per segnale SAT base / Tens. continua para señal SAT base

U KOIN 50/60Hz — Schaltspg. Koinz. / Switching volt. coinc. / Tensle commut. coinc. / Tens di commut. coinc. / Tens. conmut. coinc.

Schaltspg. Koinz. mit Videoquelle verknüpft / Coinc. switching volt. linked with video source / Signal de coincid. combiné avec source video / Tens. di commut. a coinc. combinata con sorg video segñal de coincidencia combinada con video

Schaltspg. LED / Switching volt. LED / Tens de commut. LED / Tens. commut. LED / Conmut. LED

Schaltspg. Leuchtpunktunterdrückung / Switching volt. beam spot suppression / Tens. de commut. suppress. du spot lumineux / Tens. soppr. punto luminoso / Tens. de conmut. filtro supresor del punto luz

Schaltspg. LNC "Aus" / Switching volt. LNC "OFF" / Tens. de commut. LNC "OFF" / Tensione di commut. "Spento" LNC / Tension LNC "OFF"

Schaltspg. D2MAC / Switching volt. D2MAC / Tension de commutation D2MAC / Tens. di commutazione D2MAC / Tensión de conmutación D2MAC

Stummschaltung / Muting / Silencieux / Silenziamento /Muting

Schaltspg. NF 1 / Switching volt. AF 1 / Tension commut. BF 1 / Tens. commut BF 1 / Tens. conm. BF 1

Schaltspg. NF 2 / Switching volt. AF 2 / Tension commut. BF 2 / Tens. commut BF 2 / Tens. conm. BF 2

Schaltspg. NICAM / Switching volt. NICAM / Tens. de commut. NICAM / Tens. commut. NICAM / Tens. de conmut. NICAM

Schaltspg. Norm / Switching volt. Norm / Tens. de commut. standard / Tens. di commut. Norma / Tens. conmut. Norma

Schaltspg. PAL / Switching volt. PAL / Tens. de commut. PAL / Tens. di commut. PAL / Tens conmut. PAL

Schaltspg. Polarität / Switching volt. polarity / Tension commut. polarite / Tens. commut. polarita / Tens. conmut polarizacion

Schaltspg. Ökoschalter / Switching volt. eco switch / Tens. de commut. interr. eco. / Tens. commut. interr. ecologico / Tens. conmut. interr. ecol.

Schaltspg. Panorama View / Switching volt. Panorama View / Tens. de commut. Panorama View / Tens. commut. Panorama View / Tens. conmut. Panorama View

Schaltspg. Reset / Switching volt. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. conmut. Reset

Schaltspg. RGB1 - RGB2 / Switching volt. RGB1 - RGB2 / Tens. de commut. RGB1 - RGB2 / Tens. di commut. RGB1 - RGB2 / Tens. conmut. RGB1 - RGB2

Schaltspg.-Schutzfunktion / Switching volt.-protective func. / Tens de commut.-sécurité / Tens. di commut.-funz di protez. / Tens. conmut.-proteccion

Schaltspg. SECAM / Switching volt. SECAM / Tens. de commut. SECAM / Tens. di commut. SECAM / Tens. conm. SECAM

Schaltspg. Standby / Switching volt. Standby / Tens. commut. Veille / Tens. commut. Standby / Tens. conmut. Standby

Schaltspg. S-VHS / Switching volt. S-VHS / Tens.de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de conmut. S-VHS

Schaltspg. Ton 1-2 / Switching volt. sound 1-2 / Tens. commut. audio 1-2 / Tens. commut. son 1-2 / Tens. conmut. son 1-2

Schaltspg. UHF / UHF switching volt. / Tens. de commut. UHF / Tens di commut. UHF / Tens. conmut. UHF

Schaltspg. VHF / VHF switching volt. / Tens. de commut. VHF / Tens di commut. VHF / Tens. conmut. VHF

Schaltspg. Videoquelle / Switching volt. video source / Tens. de commut. source video / Tens. di commut. sorg. video / Tens conmut. video

Schaltspg. Wischerkontakt / Schwitching voltage temp. contact / Tens. de commut. contact fugitif / Tens. commut. contatto temporaneo / Contacto supresor tens. de conmut.

Schaltspg. ZF breit - schmal / IF switching volt. wide - narrow / Tens. commut. FI large - etroit / Tens. commut. FI larga - stretta / Tens. FI ancho - estrecho

Schaltspg. Bandwahl / Band sel. switching volt. / Tens. de commut. select. bande / Tens. di commut. selez. banda / Tens. conmut. selec. banda

14V Schaltspg. / 14V switching volt. / Tens. commut. 14V / Tens. commut. 14V / Tens. de conm. 14V

22kHz Schaltspg. / 22kHz switching volt. / Tens. commut. 22kHz / Tens. commut. 22kHz / Tens. de conm. 22kHz

0/3/6/9V Schaltspg. / 0/3/6/9V switching volt. / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. de conm. 0/3/6/9V

Schaltspg. 4,5MHz / Switching volt. 4.5MHz / Tens. de commut. 4,5MHz / Tens. di commut. 4,5MHz / Tens conmut. 4,5MHz

Schaltspg. 50-60Hz / Switching volt. 50-60Hz / tens. de commut. 50-60Hz / Tens. di commut. 50-60Hz / Tens. conmut. 50-60Hz

Regelspg. AFC / AFC contr. volt. / Tens. de regul. AFC / Tens. di contr. AFC / Tens. regul. CAF

Regelspg. AFC Satellitentuner / AFC contr. volt. SAT tuner / Tens. de regul. AFC tuner SAT / Tens. di contr. AFC Tuner SAT / Tens. regul. CAF Tuner SAT

Feldstärkeabhängige Spg. / Fieldstrength-depent volt. / Contr. automatique de gain / Tens. dipent. intens. campo / Contr. autom. de gain tens. CAG

Regelspg. / Contr. volt. / Tens. de regul. / Tens. di contr. / Tens regul.

Abstimmspg. Tuner / Tuning volt. tuner / Tens. d'accord tuner / Tens. di sintonia tuner / Tens. sintonia tuner

Regelspg. Verzög. / Delayed contr. volt. / Tens. de regul. retardee/ Tens. regul. retardada

Horizontale Ansteuerung / Horiz. drive / Synchr. lignes / Pilotaggio orizz. / Exitación horiz.

31250Hz Ansteuerimp. für Zeilenendstufe / 31250Hz Triggering pulse for horiz. output / 31250Hz commande pour l'étage final lignes / Imp. Pilotaggio di 31250Hz per stadio finale di riga / Impulso de exitación 31250Hz para paso final de lineas

Vert. Parabel / Vert. parabolic signal / Signal parabolique vert. / Segnale parab. vert. / Senal parabolica vert.

Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro

Vert. Tastimpuls 100Hz / Vert. Gating pulse 100Hz / Imp. trame 100Hz / Imp. a cadenza vert. 100Hz / Imp. cuadro 100Hz

Vert. Sägezahn / Vert. saw tooth / Signal dent de scie / Dente di sega vert. / Dientede sierra vert.

Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro

Vert Sägezahn 100Hz / Vert saw tooth 100Hz / Signal dent de scie 100Hz / Dente di sega vert. 100Hz / Dientede sierra vert. 100Hz

Vert. Parabel 100Hz / Vert. parabolic 100Hz signal / Signal parabolique 100Hz vert. / Segnale parab. vert. 100Hz / Senal parabolica vert. 100Hz

Tastimpuls / Gating pulse / Impuls de declenchement / Impulso a cadenza / Imp. puerta

Ref. Impuls hor. / Reference impulse hor. / Imp. de refer.hor. / Imp. di rifer. hor. / Imp. refer. horiz.

Klemmung Ein-Aus / Clamping On-Off / Clampage Marche-Arrêt / Clamping Ins.-Disins. / Clamping Enc.-Apag.

Pulse für Polarotor / Pulses for Polar-Rotor / Impulsions Rotor de Polariastion / Impulsi per Rotore Polarizzazione / Impulsos dara Polarrotor

O-W Amplitude / E-W amplitude / Amplitude E-O / Ampiezza E-O / Amplitud E-O

Bedienhinweise

Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, deren Sachnummer Sie in der entsprechenden Ersatzteilliste finden.

Vorbereiten und Programmplätze belegen

Batterie in die Fernbedienung legen

Beachten Sie die Polung im Batteriefach. Bei verbrauchter Batterie erscheint am Bildschirm die Einblendung: »Telepilot Battery«.

Gerät einschalten

Taste ⏻ am Gerät drücken.

Leuchtet danach die Anzeige, dann befindet sich das Gerät schon in Bereitschaft.
Mit den Ziffern-Tasten ① – ⓪ oder der Taste △ der Fernbedienung schalten Sie das Gerät vollständig ein.

Gerät in Bereitschaft (Stand-by) schalten

Taste ⏻ der Fernbedienung drücken. Das Gerät ist nicht vollständig abgeschaltet.

Das Gerät kann mit der Fernbedienung wieder eingeschaltet werden.

Gerät vollständig ausschalten

Taste ⏻ am Gerät drücken,

oder

Taste ⏻ der Fernbedienung **zweimal** drücken.
(Der Öko-Netzschalter muß aktiviert sein).
Wieder einschalten **nur** mit der Taste ⏻ **am Gerät**.

Der Energiespar-Tip

Das Gerät ist mit einem Öko-Netzschalter ausgestattet.
Damit schaltet sich das Gerät – aus der Funktion Stand-by – komplett aus. Sie sparen damit Energie. Die Ausschaltzeit ist werkseitig auf eine Stunde eingestellt. Sie kann von 1 – 4 Stunden eingestellt werden. (Siehe Seite 12, Menü »SONDERFUNKTIONEN« den Menüteil »Öko-Netzschalter«).

Programmplätze belegen mit ATS euro plus

Das Gerät ist mit dem automatischen Programmsuchlauf ATS euro plus ausgestattet, der Ihnen die Programmplatzbelegung abnimmt.

Nach dem Einschalten des Gerätes erscheint die Seite »Dialogsprache einstellen«.

Wenn die Seite »Dialogsprache einstellen« nicht erscheint, drücken Sie die Taste ⓘ und anschließend die Taste OK.

Das »DIALOG CENTER« blendet sich ein.

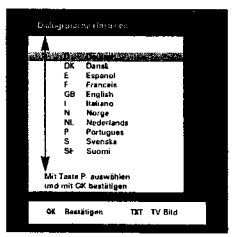
Wählen Sie mit Taste △ oder ▽ die Zeile »AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG« an und bestätigen mit Taste OK.

Wählen Sie mit Taste △ oder ▽ die Zeile »Komplette Neuprogrammierung« an und bestätigen mit Taste OK.

Dialogsprache einstellen

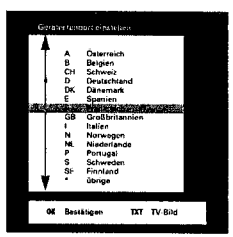
Für den Dialog zwischen Ihnen und dem Fernsehgerät kann aus mehreren Sprachen gewählt werden. Die Einblendungen der Benutzerführung erfolgen in der gewählten Sprache.

»Dialogsprache einstellen« mit Taste OK bestätigen, **oder** mit Taste ▽ oder △ eine »andere Sprache« auswählen und mit Taste OK bestätigen.

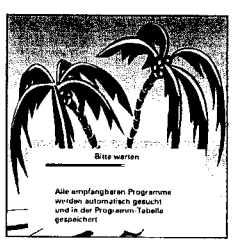


Gerätestandort (Land) einstellen

»Land« mit Taste ▽ oder △ auswählen und mit Taste OK bestätigen.



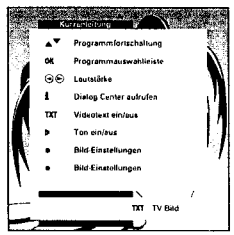
Finden Sie Ihr Land nicht in der Liste, dann wählen Sie »* **übrige**« und bestätigen mit Taste OK.



Der automatische Programmsuchlauf startet. Folgende Einblendung weist daraufhin.

*Der Vorgang kann je nach Anzahl der zu empfan-*genden Fernseh-Programme eine Minute und länger dauern.

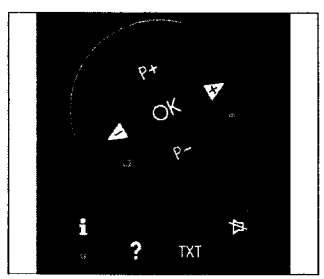
Nach dem Suchvorgang schaltet das Gerät auf Programmplatz 1 und die Seite »Kurzanleitung« wird eingeblendet. Ist ein Grundig Videorecorder mit Megalogic System angeschlossen, werden vor dem Einblenden der Kurzanleitung die Fernsehprogramme automatisch an den Videorecorder übertragen.



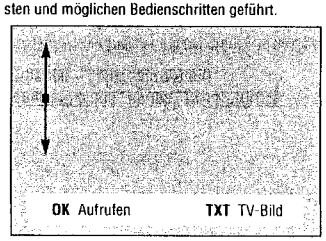
Die Kurzanleitung kann auch durch Drücken der Taste ? aufgerufen werden.

Die Kurzanleitung – der Wegweiser für den Dialog zwischen Ihnen und dem Gerät

In der Seite »Kurzanleitung« werden einige Tasten der Fernbedienung erklärt.
Sie zeigen, mit welchen Tasten bestimmte Funktionen angewählt, ausgewählt und aufgerufen werden können.



Bei den meisten Einblendungen werden am unteren Bildrand Dialog-Zeichen und -Zeilen angeboten.
Sie sind Wegweiser für den Dialog zwischen Ihnen – mittels Fernbedienung – und dem Gerät.
Sie werden einfach und verständlich zu den nächsten und möglichen Bedienschritten geführt.



Die Kurzanleitung

▲▼	Programmplatz schrittweise fortschalten, Cursor nach oben bzw. nach unten bewegen.
OK	Bestätigen der angewählten Funktion.
◀ ▶	Einstellen von Werten.
i	Dialog-Center aufrufen.
TXT	Zurück zum Fernsehbild.
🔇	Ton ab-/einschalten.
●	Taste 👁 (rot) Bild-Einstellungen
●	Taste ? (blau) Ton-Einstellungen

Bitte prägen Sie sich diese Tasten ein, sie werden in den folgenden Bedienschritten immer wieder benötigt!

Beenden Sie mit Taste ⏻.

Sie können jetzt sofort fernsehen!

Bei manchen Fernsehsendungen ist es notwendig die Grundeinstellung der Lautstärke, der Helligkeit und des Farbkontrastes (Farbstärke) zu verändern.

Drücken Sie » – « (Minus) oder » + « (Plus) der entsprechenden Taste solange, bis der gewünschte Wert eingestellt ist.

»Lautstärke« mit Taste ◀ oder ▶ ändern.

»Helligkeit« mit Taste ☼ ändern.

»Farbkontrast« (Farbstärke) mit Taste ◐ ändern.

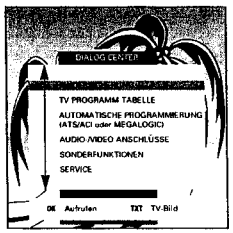
Dieses hochwertige Fernsehgerät ist mit vielen komfortablen Funktionen ausgestattet.

Das »DIALOG CENTER« informiert Sie, welche Funktionen das Fernsehgerät Ihnen noch bietet. Lesen Sie bitte auf der folgenden Seite weiter.

Das DIALOG CENTER

Das »DIALOG CENTER« ist die Steuerzentrale des Fernsehgerätes.

Durch Drücken der Taste ⓘ und [OK] können Sie es aufrufen.

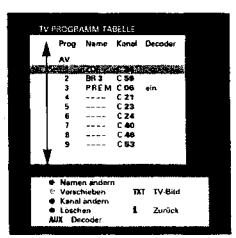


Wählen Sie aus dem Inhalt des »DIALOG CENTER's« die gewünschte Funktion aus, oder lesen Sie hier weiter.

Die TV-PROGRAMM-TABELLE

Eine Übersicht der Programmplatz-Belegung erhalten Sie mit der Seite »TV-PROGRAMM-TABELLE«.

»DIALOG CENTER« mit den Tasten ⓘ und [OK] aufrufen.



»TV-PROGRAMM-TABELLE« auswählen und aufrufen.

Beachten Sie für weitere Einstellungen die Hinweise der Dialogzeilen.

Prüfen Sie mit welchen „Sendern" die Programmplätze belegt sind.

Sie können an der Programmplatz-Belegung Änderungen vornehmen (z.B. den Sendernamen, an der Reihenfolge, usw.).

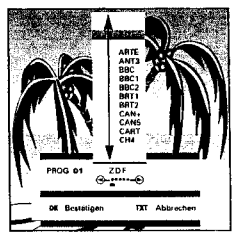
Wählen Sie den zu »verändernden« Programmplatz an. Drücken Sie die entsprechende farbige Taste der Fernbedienung für die gewünschte Funktion, z.B.

„Namen ändern" = blaue Taste ⓒ
„Verschieben" = gelbe Taste ⓓ,
„Kanal ändern" = grüne Taste ⓔ,
„Löschen" = rote Taste ⓕ.

Sendernamen ändern oder neu eingeben

Sie können aus einer vorhandenen Liste einen Sendernamen (Senderkürzel) auswählen, ändern oder neu eingeben.

Funktion »Namen ändern« mit der blauen Taste ⓒ anwählen.



Benutzen Sie zur weiteren Einstellung die Hinweise in der Dialogzeile.

»Sendernamen« auswählen und bestätigen.

Befindet sich in der Liste kein entsprechender Sendername, dann können Sie Ihren eigenen Sendernamen eingeben.

Taste ⓟ einmal drücken und mit Taste ▽ oder △ den gewünschten Buchstaben/die gewünschte Ziffer wählen.

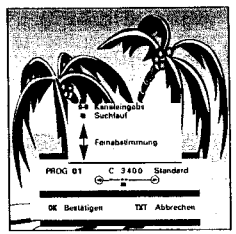
Mit Taste ⓟ die nächste Stelle wählen und mit Taste ▽ oder △ den gewünschten Buchstaben/die gewünschte Ziffer wählen.

Wiederholen Sie die Eingaben, bis der Sendername Ihren Wünschen entspricht.

Bestätigen Sie die Einstellungen. Die Seite »TV-PROGRAMM-TABELLE« erscheint am Bildschirm.

Kanalzahl eines „neuen" Programmes eingeben – Feinabstimmung

Funktion »Kanal ändern« mit der grünen Taste ⓔ anwählen. In der hinterlegten Zeile ist die Zehnerposition der Kanalzahl rot unterstrichen.



Beachten Sie für weitere Einstellungen die Hinweise der Dialogzeilen.

Wollen Sie einen Sonderkanal wählen, dann drücken Sie zuerst die Taste ⓟ und danach die Taste ▽ oder △.
Die Anzeige **C** (für Kanal) wechselt in **S** für (Sonderkanal).
Drücken Sie die Taste ⓟ, geben sie mit den Ziffern-Tasten ⓪...⑨ die Kanalzahl zweistellig ein.

Wenn Sie ein bestimmtes Programm einstellen wollen und dessen Kanalzahl nicht kennen, dann drücken Sie die Taste ⓒ (blau) so oft, bis das gewünschte Programm am Bildschirm erscheint.

Feinabstimmunng

Das Gerät stimmt automatisch auf beste Bild- und Tonqualität ab.
Bei schwierigen Empfangsverhältnissen kann es in Einzelfällen notwendig sein, die Bild- und Tonqualität durch Feinabstimmen zu optimieren.

»Feinabstimmung« mit Taste ▽ oder △ verändern. Der Wert kann von »+63« bis »-64« variieren. Achten Sie dabei auf optimale Bild- und Tonqualität.

Standard (Norm) einstellen

Taste ⓟ so oft drücken bis die Liste der Normen erscheint.

Gewünschte Norm mit Taste ▽ oder △ wählen.

Bestätigen Sie die Einstellungen. Die Seite »TV-PROGRAMM-TABELLE« erscheint am Bildschirm.

Decoder (Descrambler) aktivieren

Wird für ein Programm ein Decoder (Descrambler) benötigt und angeschlossen, dann muß – wie in der »TV-PROGRAMM-TABELLE« unter der Einblendung »Decoder«, für den entsprechenden Programmplatz – zusätzlich mit Taste ○AUX »ein« gewählt werden.

Sind alle Änderungen ausgeführt, beenden Sie mit Taste ⓜ.

„Neue" Fernsehprogramme suchen

Sie wollen wissen, ob an Ihrem momentanen Standort „neue" Fernsehprogramme zu empfangen sind, dann wählen Sie die Funktion »Neue TV-Programme suchen«.

Die bereits gespeicherten Fernseh-Programme bleiben erhalten, die „Neuen" werden angereiht.
Wenn Sie Ihren Wohnort gewechselt haben, dann empfehlen wir Ihnen, die Funktion »Komplette Neuprogrammierung« zu wählen.
Alle Programmplatz-Daten werden vollständig gelöscht, die Programm-Plätze werden „neu" belegt.

»DIALOG CENTER« mit den Tasten ⓘ und [OK] aufrufen.

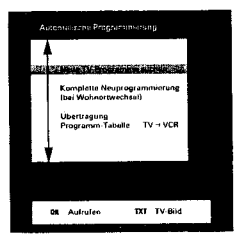
»AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG« auswählen und aufrufen.

Benutzen Sie zur weiteren Einstellung die Hinweise der Dialogzeilen.

»Neue TV-Programme suchen« wählen,

<u>oder</u>

»Komplette Neuprogrammierung« wählen.



Wenn an diesem Fernsehgerät ein Video-Recorder mit MEGALOGIC-Funktionen angeschlossen ist, erfolgt zusätzlich im Menü die Einblendung »Übertragung Programm-Tabelle TV → VCR«.

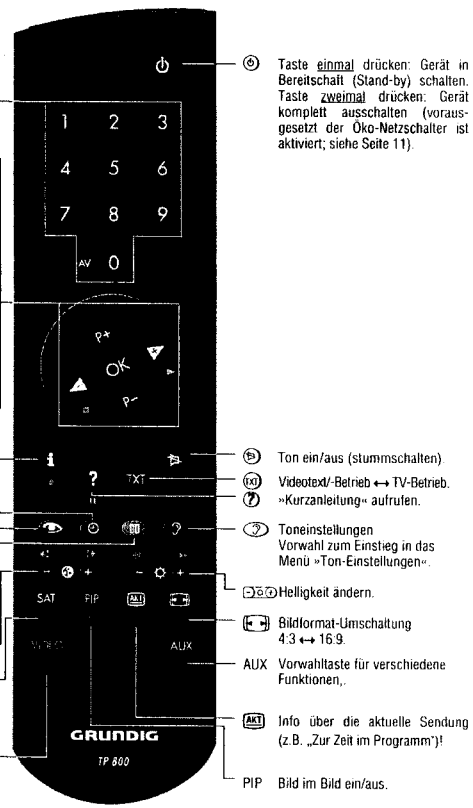
Warten Sie bis alle Fernsehprogramme übertragen sind. Das kann bis zu einer Minute und länger dauern.

Nach dem Suchvorgang schaltet das Gerät auf Programmplatz 1 und die Einblendung »Kurzanleitung« erscheint.

Beenden Sie mit Taste ⓜ.

Die Fernbedienung bei Fernseh-Betrieb, Kurzbeschreibung

Auf dieser Seite sind die Tasten der Fernbedienung nur kurz erklärt. Ausführliche Beschreibungen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Kapiteln.



①...⑨ Programmplatz-Wahl

AV ⓪ AV-Stellung wählen

Programmplatz schrittweise fortschalten (1, 2, 3 ...)

Programmplatz schrittweise zurückschalten (... 3, 2, 1)

oder

Cursor-Bewegung nach oben/unten

Lautstärke

oder

Cursor-Bewegung links/rechts.

OK Ändern und Aktivieren verschiedener Funktionen. Ein-/ausblenden der Programmauswahlleiste.

ⓘ »DIALOG CENTER« aufrufen (mit ⓘ und OK).

Uhrzeit ein/aus.

Bildeinstellungen
Vorwahl zum Einstieg in das Menü »Bild-Einstellungen«

Standbild

Farbstärke ändern.

SAT GRUNDIG Satelliten-Receiver fernbedienen (dazu Taste SAT gedrückt halten und Satelliten-Programm wählen).

VIDEO GRUNDIG Video-Recorder fernbedienen (dazu Taste VIDEO gedrückt halten).

Taste einmal drücken: Gerät in Bereitschaft (Stand-by) schalten. Taste zweimal drücken: Gerät komplett ausschalten (vorausgesetzt der Öko-Netzschalter ist aktiviert; siehe Seite 11).

Ton ein/aus (stummschalten)

Videotext/-Betrieb ↔ TV-Betrieb.

»Kurzanleitung« aufrufen.

Toneinstellungen
Vorwahl zum Einstieg in das Menü »Ton-Einstellungen«.

Helligkeit ändern.

Bildformat-Umschaltung 4:3 ↔ 16:9.

AUX Vorwahltaste für verschiedene Funktionen,.

AKT Info über die aktuelle Sendung (z.B. „Zur Zeit im Programm")!

PIP Bild im Bild ein/aus.

Video-Recorder fernbedienen

Mit der Fernbedienung dieses Fernsehgerätes können Sie auch GRUNDIG-Video-Recorder fernbedienen. Welche hierzu geeignet sind, sagt Ihnen Ihr Fachhändler.

Taste ◯Video drücken und gedrückt halten.

Damit schalten Sie die Fernbedienung auf Video-Recorder-Betrieb.

Anschließend die gewünschte Taste drücken.

Entnehmen Sie der folgenden Aufstellung, mit welchen Tasten die Recorderfunktionen ausgelöst werden können.

◀◀ (Taste – ◑) = Bildsuchlauf rückwärts
▶▶ (Taste ◑ +) = Bildsuchlauf vorwärts
● (Taste ⓘ) = Aufnahmestart
■ (Taste ⊖) Stop
◀◀ (Taste – ○) = schneller Rücklauf
▶▶ (Taste ○ +) = schneller Vorlauf
❚❚ (Taste ⑦) = Pause
▶ (Taste ⊕) = Wiedergabestart
▽ = Programmplatz –
△ = Programmplatz +

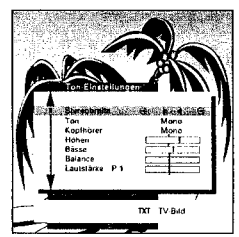
Den Ton ändern

Die Ton-Einstellungen

Sie können nacheinander vier verschiedene Ton-Einstellungen vornehmen.
Mit der blauen Taste ⑦ können Sie die vier Ton-Einstellungen »Sprache«, »Musik«, »Supersound« und »Persönliche Werte« anwählen.
»Sprache«, »Musik« und »Supersound« sind „feste" Ton-Einstellungen, die nicht verändert werden können. Wählen Sie bei der jeweiligen Fernseh-Sendung die entsprechende Ton-Einstellung.

Persönliche Werte einstellen

Wollen Sie individuelle Ton-Einstellungen vornehmen, dann müssen Sie die »Persönlichen Werte« mit der blauen Taste ⑦ anwählen und aufrufen.
Die Einblendung »Ton-Einstellungen« erscheint.



Stereobreite

Verbreitert bei Stereo-Sendungen das Klangbild und verbessert es bei Mono-Sendungen.

»Stereobreite« anwählen und ändern.

Ton (Stereo-/Zweiton, Mono)

Empfängt das Gerät Zweiton-Sendungen – z.B. einen Spielfilm im Originalton auf Tonkanal B (Anzeige: Mono B) und die synchronisierte Fassung auf Tonkanal A (Anzeige: Mono A) – so können Sie den von Ihnen gewünschten Tonkanal wählen.

Empfängt das Gerät Stereo-Sendungen, schaltet es automatisch auf Stereo-Tonwiedergabe (Anzeige: Stereo).
Bei schlechter Stereo-Ton-Empfangsqualität empfehlen wir den Ton auf »Mono« zu schalten.

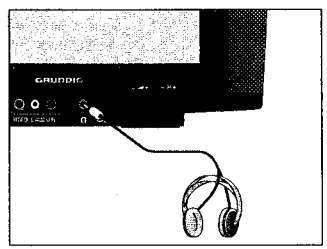
»Ton« anwählen und »Mono« oder »Stereo« wählen.

Soll die Ton-Wiedergabe eines bestimmten Programmes ständig in »Mono« sein, dann ist als Sendername, ab der dritten Stelle, » ,MO« einzugeben. Siehe Seite 6, »Sendernamen ändern oder neu eingeben«.

Kopfhörer

Kopfhörer-Stecker (3,5 mm ø Klinke) in die Kopfhörer-Buchse an der Frontseite des Gerätes stecken.

Die Kopfhörer-Lautstärke können Sie gesondert einstellen.



»Kopfhörer« anwählen und die entsprechende Tonart »Mono« oder »Stereo« und bei Zweiton-Sendungen »Mono A« oder »Mono B« wählen.

Lautstärke ändern: Taste ◯Aux drücken und danach mit Taste ◀ oder ▶ die Kopfhörer-Lautstärke ändern.
Der geänderte Wert wird auf einer Skala angezeigt.

Höhen, Bässe, Balance

Die Ton-Einstellungen lassen sich nach Ihren individuellen Wünschen korrigieren.

»Höhen«, »Bässe« oder »Balance« anwählen und einstellen.

Lautstärke anpassen (von Programm zu Programm)

Empfangen Sie ein Programm (zu laut oder zu leise), dessen Lautstärke gegenüber anderen Programmen abweicht, kann sie angepaßt werden.

Beispiel:

»Lautstärke P1« anwählen und ändern.

Es wird nur die Lautstärke des momentan gewählten Programmes verändert (im Beispiel »P1«). Diese Anpassung ist auch bei den Programmplätzen »AV« möglich.

Beenden Sie mit Taste ⓜ.

Die Bild-Einstellungen

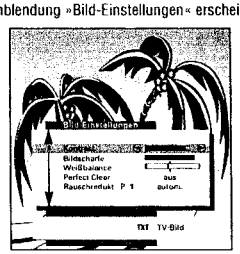
Sie können nacheinander vier verschiedene Bild-Einstellungen vornehmen.

Mit der roten Taste (👁) können Sie die vier Bild-Einstellungen »Am Tag«, »Am Abend«, »Soft« und »Persönliche Werte« anwählen.

»Am Tag«, »Am Abend« und »Soft« sind „feste" Bild-Einstellungen, die nicht verändert werden können. Wählen Sie je nach Tageszeit oder Bildeindruck die entsprechende Bild-Einstellung.

Persönliche Werte einstellen

1 Wollen Sie individuelle Bild-Einstellungen vornehmen, dann müssen Sie die »Persönlichen Werte« mit der roten Taste (👁) anwählen und aufrufen.
Die Einblendung »Bild-Einstellungen« erscheint.



Die Bild-Einstellungen lassen sich nach Ihren individuellen Wünschen korrigieren.

2 »Kontrast«, »Bildschärfe«, »Weißbalance«, »Perfect Clear« oder »Rauschredukt.« anwählen und ändern.

Kontrast

Das Gerät wurde mit maximalem Kontrast getestet, um die Zuverlässigkeit aller Baugruppen zu prüfen. Abhängig vom Gerätestandort und der Raumhelligkeit (Umgebungslicht) ist es jedoch sinnvoll, den Kontrast etwas zu reduzieren um den subjektiv besten Bildeindruck zu erhalten.

Bildschärfe

Damit können Sie die Bildschärfe nach Ihren Wünschen optimal einstellen.

Weißbalance

Damit können Sie den Farbton leicht rötlich oder bläulich einstellen.

Perfect Clear

Vergrößert den Kontrastumfang. In dunkleren Bildpartien wird der Kontrast gedehnt, das Bild gewinnt an Tiefe und Zeichnung.

Rauschreduktion

Die Rauschreduktion verbessert bei schlechten TV/Video-Signalquellen die Bildqualität.
Weiterhin werden systembedingte Farbstörungen (Cross-Color), die an feinen senkrechten Schwarz/Weiß-Linien auftreten, vermindert.

i Es wird nur die Bildqualität des momentan gewählten Programmes verändert. Wie Sie die Rauschreduktion für alle Programme verändern können, lesen Sie im Kapitel «Komfortfunktionen-Service«

Sie können zwischen drei Vorgaben wählen :
aus
schwach = bei guter Bildqualität
autom. = bei leicht verrauschtem Bild

1 Beenden Sie mit Taste (TXT).

Helligkeit und Farbkontrast ändern

i Drücken Sie » – « (Minus) oder » + « (Plus) der entsprechenden Taste solange, bis der gewünschte Wert eingestellt ist.

1 »Helligkeit« mit Taste ⊖☼⊕ ändern.

2 »Farbkontrast« (Farbstärke) mit Taste ⊖◑⊕ ändern.

3 Bei Video-Recorder-Wiedergabe von NTSC-Aufzeichnungen kann zusätzlich zum Farbkontrast auch der Farbton (Tint) korrigiert werden. »Tintkorrektur« mit Taste ○AUX anwählen und danach mit Taste ⊖◑⊕ ändern.

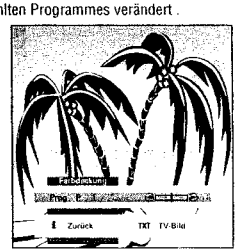
Farbdeckung korrigieren

i Erscheint die Farbe versetzt zum Bild, können Sie das korrigieren.

1 »DIALOG CENTER« mit Taste (i) und [OK] aufrufen.

2 »Service« anwählen und aufrufen.

3 »Farbdeckung« aufrufen und ändern.
Es wird nur die Farbdeckung des momentan gewählten Programmes verändert.



4 Beenden Sie mit Taste (TXT).

Bildformat-Umschaltung

PALplus ist die – von europäischen Rundfunkanstalten und europäischen Unternehmen der Unterhaltungselektronik verwirklichte – kompatible Weiterentwicklung des seit Jahrzehnten bewährten PAL-Farbfernsehens im Bildformat 16:9.
In einschlägigen Zeitschriften und im Videotext (ARD, ZDF) wird besonders auf PALplus-Sendungen im 16: 9 Format hingewiesen.

i Bei PALplus-Sendungen schaltet das Gerät automatisch auf das Format 16:9.

i Bei schlechten Empfangsverhältnissen kann es vorkommen, daß das Bildformat zwischen 16:9 und 4:3 wechselt. In diesem Fall kann die automatische Bildformatumschaltung ausgeschaltet werden. Lesen dazu das Kapitel »Service « auf Seite 14.

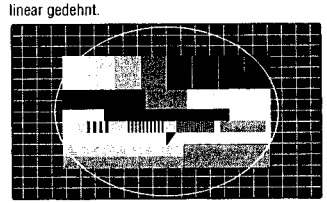
1 Mit der Taste ○⊡ können Sie zwischen den Bildformaten »Format automatic«,»Bildformat 16:9«, »Cinema Zoom«, »Bildformat 4:3« und »Panorama Zoom« wählen.

Format automatik

Bei 16:9 Sendung wird automatisch auf das Bildformat »16:9« geschaltet.
Bei 4:3 Sendung wird das Bild automatisch Bildschirmfüllend dargestellt.

Bildformat 16:9

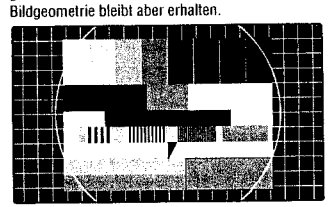
Bei 4:3 Sendungen – und gewählter Funktion »Format 16:9« – erscheint das Bild horizontal verbreitert.
Die Bildgeometrie wird in horizontaler Richtung linear gedehnt.



Bei tatsächlichen 16:9 Signalquellen – von einem Beistell-Decoder (z. Beispiel Settop-Decoder Digitales Fernsehsystem) über die Euro-AV-Buchse zugeführt – ist das Bild voll ausgefüllt und die Bildgeometrie korrekt.

Format Cinema

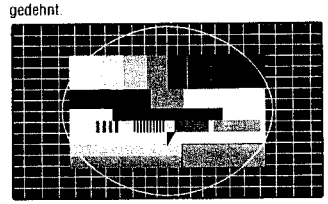
Diese Betriebsart eignet sich besonders für Sendungen im Format 16:9.
Die bisher üblichen schwarzen Streifen oben und unten im Bild werden überschrieben.
Die Betriebsart Cinema gibt 4:3 Bilder formatfüllend wieder.
Die gesendeten Bilder werden vergrößert, dabei geht oben und unten etwas Bildinhalt verloren. Die Bildgeometrie bleibt aber erhalten.



Solange die Betriebsart »Format Cinema« als Benutzerführung am unteren Rand des Bildschirmes eingeblendet wird, kann durch Drücken der Tasten ▽ oder △ die Bildhöhe angepaßt werden, so daß am oberen und unteren Bildrand evtl. verbleibende schwarze Randstreifen verschwinden.

Format Panorama

Diese Betriebsart eignet sich für Kinofilme - von Sendern übertragen - mit extremen Breiten-Höhenverhältnissen.
Bei 4:3 Sendungen – und gewählter Funktion »Format Panorama« – erscheint das Bild horizontal verbreitert.
Die Bildgeometrie wird in horizontaler Richtung gedehnt.

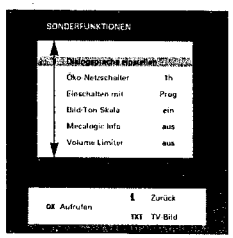


Solange die Betriebsart »Format Panorama« als Benutzerführung am unteren Rand des Bildschirmes eingeblendet wird, kann durch Drücken der Tasten ▽ oder △ die Bildhöhe angepaßt werden, so daß am oberen und unteren Bildrand evtl. verbleibende schwarze Randstreifen verschwinden.

Nutzen Sie die Sonderfunktionen!

»DIALOG CENTER« mit den Tasten ⓘ und OK aufrufen.

»SONDERFUNKTIONEN« anwählen und aufrufen.



Dialogsprache einstellen

Siehe Seite 4, »Dialogsprache einstellen«.

Öko-Netzschalter

Damit kann das Gerät so voreingestellt werden, daß es sich – nach einer von Ihnen bestimmten Zeit (Auswahl 1h bis 4h) – aus der Funktion Bereitschaft komplett abschaltet. Sie sparen damit Energie.

»Öko-Netzschalter« anwählen und gewünschte Abschaltzeit eingeben.

Einschalten mit...

Mit dieser Funktion kann dem Programmplatz »AV« Vorrang eingeräumt werden. D.h. nach dem Einschalten mit der Netztaste erscheint anstelle des Programmplatzes »P 1«der Programmplatz »AV« (z.B. bei Betrieb mit einem Satelliten-Receiver).

»Einschalten mit« anwählen und gewünschten Programmplatz »Prog« oder »AV« wählen.

Bild-/Tonskala

Sie können entscheiden, ob die Skalen für – Lautstärke, Helligkeit, Farbkontrast – ein- oder ausgeblendet werden.

»Bild/Ton - Skala« anwählen und »ein« oder »aus« wählen.

Megalogic Info

Die Zeile »Megalogic Info« erscheint nur, wenn ein Grundig Videorecorder mit Megalogic angeschlossen ist. Mit Megalogic Info können Informationen vom jeweiligen Videorecorder-Betrieb eingeblendet werden (z.B. Wiedergabe, Aufnahme, Vorlauf usw.)

Volume Limiter (Lautstärke anpassen)

Die Lautstärke zwischen normalen Fernsehsendungen und Werbeeinblendungen kann unterschiedlich laut sein. Dies können Sie ausgleichen.

Die Zeile »Volume Limiter« anwählen und »ein« wählen.

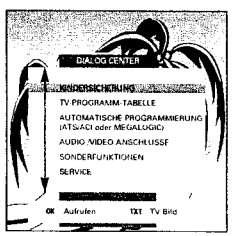
Nutzen Sie die Komfortfunktionen!

Die Kindersicherung

Mit dieser Funktion können Sie eine Geheimzahl eingeben, mit der **entweder**
- Kindergefährdende Sendungen gesperrt, **oder**
- alle Programme gesperrt werden,
- alle Programme ab einer gewünschten Zeit sperren.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

»DIALOG CENTER« mit den Tasten ⓘ und OK aufrufen.



»Kindersicherung« anwählen und aufrufen.

Geheimzahl eingeben

Mit den Ziffern-Tasten ⓪...⑨ immer vierstellig eingegeben (z.B. 1111).

Geheimzahl mit Taste OK speichern.

Bitte die gespeicherte Geheimzahl gut merken!

Falls Sie die Geheimzahl vergessen haben, hilft Ihnen eine Tastenkombination auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung weiter. Wenn Sie nacheinander diese Tasten der Fernbedienung drücken, wird die „Verriegelung" aufgehoben.

Wurden »Kindergefährdende Sendungen« gesperrt, muß vor der Eingabe dieser Tastenkombination ein nicht gesperrter Programmplatz gewählt werden. Rufen Sie dann die Seite »Kindersicherung« auf. Heben Sie die Sperre mit der Tastenkombination auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung auf.

Lesen Sie bitte auf der folgenden Seite weiter !

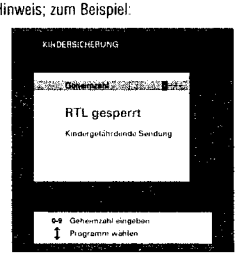
Kindergefährdende Sendungen sperren

Das Signal für diese Sperre wird noch nicht von allen Programmanbietern gesendet.

Geheimzahl eingeben und speichern.

»Kindergefährdende Sendung sperren« anwählen und »ja« (oder »nein«) wählen.

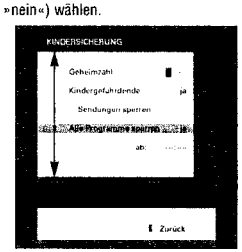
Wurde die Funktion „Kindergefährdende Sendung sperren" „ja" gewählt und danach entsprechende Sendungen empfangen, erscheint eine Seite mit dem Hinweis; zum Beispiel:



Alle Programme sperren

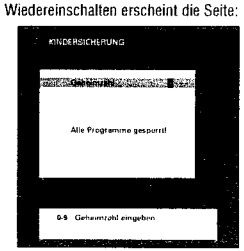
Geheimzahl eingeben und speichern.

»Alle Programme sperren« anwählen und »ja« (oder »nein«) wählen.



Gerät ausschalten.

Nach Wiedereinschalten erscheint die Seite:



Das Gerät kann nur nach Eingeben der vorher gespeicherten Geheimzahl wieder eingeschaltet werden.

Geheimzahl eingeben, die Ziffern werden verdeckt dargestellt.

Das Gerät schaltet auf das Fernsehbild.

Alle Programme zu gewünschter Zeit sperren

Geheimzahl eingeben und speichern.

»Alle Programme sperren« anwählen und »ja« (oder »nein«) wählen.

»Ausschaltzeit« mit den Ziffern-Tasten ⓪...⑨ immer vierstellig eingegeben (z.B. 0845 für 8:45 Uhr).

Das Gerät schaltet bei Erreichen der eingegebenen Ausschaltzeit automatisch aus und kann von Unbefugten nicht benutzt werden.

Nach Wiedereinschalten erscheint die Seite »Kindersicherung«.

Das Gerät kann nur nach Eingeben der vorher gespeicherten Geheimzahl wieder eingeschaltet werden.

Geheimzahl eingeben, das Gerät schaltet auf das Fernsehbild.

Die Kindersicherung vollständig aufheben

Geheimzahl eingeben, die Ziffern werden verdeckt dargestellt.

»Alle Programme sperren« anwählen und »nein« wählen.

»Kindergefährdende Sendung sperren« anwählen und »nein« wählen.

Beenden Sie mit Taste ⓜ.
Das Gerät schaltet auf das Fernsehbild.

Standbild

Wollen Sie bestimmte Szenen längere Zeit betrachten, kann das Bild der momentan »laufenden »Sendung« eingefroren werden.

Gelbe Taste ⓫ drücken.
Erneutes Drücken der Taste beendet diese Funktion.

Fernsehsendungen »Zur Zeit im Programm«

Sie haben soeben das Fernsehgerät eingeschaltet und möchten sich darüber informieren »was momentan läuft«.

1 Gewünschtes Programm wählen, danach Taste ○(AKT) drücken.

Am Bildschirm erscheint die Einblendung »Programm wird gesucht«. Danach erscheint die Programm-Information am Bildschirm.

2 Erscheint stattdessen die Einblendung »Programm nicht vorhanden« müssen Sie mit ⓣ Videotext aufrufen.

Die Videotext-Seite 100 erscheint am Bildschirm.

3 Taste ○AUX drücken. Die Dialog-Symbol-Zeile blendet sich ein.

4 Mit Taste ▶ den Cursor (farbiges Rechteck) auf das Symbol [E→] stellen und Taste [OK] drücken.

5 Mit den Tasten ①...⓪ bei der Funktion »Programm-Vorschau« die Seitenzahl eingeben unter der im Videotext – beim gerade gewählten Programm – die Programm-Vorschau eingeordnet ist.

Auf welcher Seite Sie die „Programm-Vorschau" finden, zeigt Ihnen die Videotext-Seite 100.

6 Beenden Sie mit Taste ⓣ.
Das Gerät schaltet auf das Fernsehbild.

Service

DIALOG CENTER aufrufen:

1 Taste ⓘ und [OK] drücken.

2 Mit ▽ »Service« anwählen und mit Taste [OK] aufrufen.

3 Mit ▽ »Rauschredukt.«, »Decoder«, »Decoder-Ton analog« oder »Decoder-Ton digital« wählen.

Rauschreduktion

Sie können die Rauschreduktion »aus«, schwach oder »autom.« für alle Programmplätze wählen.

1 Gewünschte Einstellung wählen und mit Taste [OK] bestätigen.

Wird die Rauschreduktion programmplatzbezogen eingestellt (siehe Kapitel »Bild ändern«) wird automatisch die Einstellung »manuell« gewählt.

Decoder

Sie können Decoder »aus« oder »ein« für alle Programmplätze wählen.

1 Gewünschte Einstellung wählen und mit Taste [OK] bestätigen.

Wird der Decoder programmplatzbezogen eingestellt (siehe Kapitel »Programmplätze belegen«) wird automatisch die Einstellung »manuell« gewählt.

Decoder-Ton

Schließen Sie einen Decoder an, muß die richtige Einstellung für den Decoder-Ton gewählt werden.

z.B. Premiere analog: extern
digital: intern
Canal plus analog : extern
digital: intern

Beachten Sie bitte auch die Bedienungsanleitung Ihres Decoders. Ihr Fachhändler hilft Ihnen sicher gerne weiter.

Formatumschaltung

Bei schlechten Empfangsverhältnissen kann die automatische Bildformatumschaltung ausgeschaltet werden.

1 Gewünschte Einstellung wählen und mit Taste [OK] bestätigen.

Die AUDIO/VIDEO-ANSCHLÜSSE

Das Fernsehgerät ist mit verschiedenen Buchsen ausgestattet. Daran können verschiedene Zusatzgeräte – wie z.B. Camera-Recorder, Video-Recorder, SAT-Receiver, SET-TOP-Box, Pay-TV-Decoder usw. – angeschlossen werden.

Wenn Sie dem Fernsehgerät detailliert sagen, was für Zusatzgeräte Sie anschließen wollen, dann beantwortet das Menü »AUDIO-/VIDEO-ANSCHLÜSSE«, an welche Buchsen Sie die Zusatzgeräte anschließen müssen.

Sie werden einfach und verständlich zu den nächsten und möglichen Bedienschritten geführt.

1 »DIALOG CENTER« mit den Tasten ⓘ und [OK] aufrufen.

2 »AUDIO-/VIDEO-ANSCHLÜSSE« anwählen und aufrufen.

Sie wollen einen Camera-Recorder, einen Video-Recorder mit MEGALOGIC, einen Satelliten-Receiver und einen Decoder für verschlüsselten Satelliten-Empfang anschließen.

Gehen Sie so vor:

1 »Camera-Recorder« anwählen und »ja« wählen.

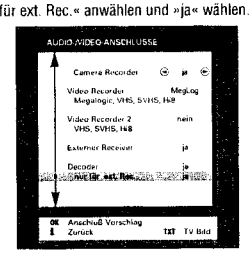
»Video-Recorder« anwählen und »Megalogic« wählen.

»Video-Recorder 2« anwählen und »nein« wählen.

»ext. Rec.« (= externer Empfänger) anwählen und »ja« wählen.

»Decoder« anwählen und »ja« wählen.

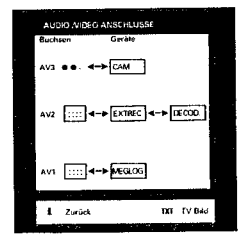
»nur für ext. Rec.« anwählen und »ja« wählen.



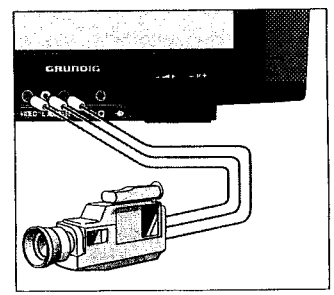
i Überprüfen Sie nocheinmal, ob alle Zusatzgeräte die Sie anschließen wollen, angewählt und aktiviert sind.

2 Drücken Sie Taste [OK].

i Die zweite Seite »AUDIO-/VIDEO-ANSCHLÜSSE« zeigt Ihnen, an welche AV-Buchse Sie das jeweilige Zusatzgerät anschließen sollen.



Camera-Recorder an Buchse »AV 3« anschließen.



Bildsignal

1 Verbinden Sie die Buchse »VIDEO IN« des Fernsehgerätes mit der entsprechenden Bild-Buchse des Camera-Recorders.

Tonsignal (Stereo oder Mono)

2 Verbinden Sie die Buchsen »L AUDIO IN R« des Fernsehgerätes mit den Tonbuchsen des Stereo-Camera-Recorders,

oder

verbinden Sie die Buchse »L AUDIO IN« des Fernsehgerätes mit der Tonbuchse des Mono-Camera-Recorders. Ton-Eingang des Fernsehgerätes auf »Mono« schalten, dazu Taste ○AUX und danach Taste ② drücken.

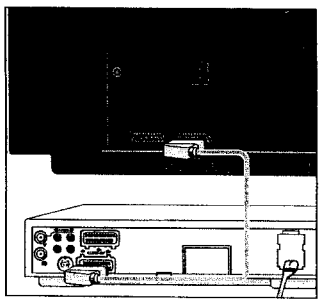
3 Taste AV⓪ so oft drücken, bis am Gerät »AV3« angezeigt wird.

Wiedergabe

4 Camera-Recorder einschalten, Cassette einschieben und die Wiedergabe starten.

Am Fernsehgerät sehen und hören Sie die Bild- und Ton-Informationen vom Camera-Recorder.

Video-Recorder mit MEGALOGIC an Buchse »AV 1« anschließen.



1 Verbinden Sie die Buchse »AV1« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des MEGALOGIC Video-Recorders mit einem Megalogic-fähigen EURO/AV (Scart)-Kabel.

Fragen Sie Ihren Fachändler!

2 Taste AV⓪ so oft drücken, bis am Gerät »AV1« angezeigt wird.

Wiedergabe

1 Video-Recorder einschalten, Cassette einschieben und die Wiedergabe starten.

Am Fernsehgerät sehen und hören Sie die Bild- und Ton-Informationen vom Video-Recorder.

Das GRUNDIG MEGALOGIC-System

Das Fernsehgerät ist mit dem MEGALOGIC-System ausgerüstet.

Wenn Sie einen GRUNDIG Video-Recorder mit MEGALOGIC-System über das mitgelieferte Megalogic-EURO/AV (Scart)-Kabel an dieses Fernsehgerät anschließen, dann werden bei jeder „Neuprogrammierung der Fernsehprogramme" die terrestrischen Fernsehprogramme (und alle programmplatzbezogenen Daten) automatisch an den Video-Recorder (VCR) übertragen.

i Wenn Sie nachträglich einen GRUNDIG Video-Recorder mit MEGALOGIC-System an dieses Fernsehgerät anschließen, dann gehen Sie so vor:

i Der Video-Recorder muß am Stromnetz angeschlossen sein.

1 Fernsehgerät einschalten.
–DIALOG CENTER– mit den Tasten ⓘ und OK aufrufen.

2 »AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG« anwählen *und bestätigen.*

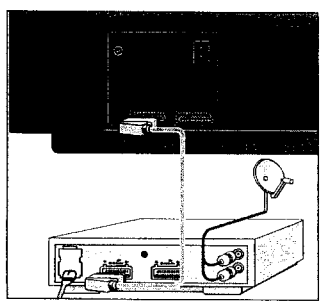
3 »Übertragung Programm-Tabelle TV → VCR« anwählen und bestätigen.

Am Bildsdschirm erscheint die Einblendung:
»Bitte warten Übertragung Programm-Tabelle TV → VCR«.

! Warten Sie bis alle Fernsehprogramme übertragen sind. Das kann bis zu einer Minute und länger dauern.

i Das „Einstellen der Fernsehprogramme am Video-Recorder" ist nicht mehr notwendig.

Externen Receiver (SAT-Rec. oder SET-TOP-Box) an Buchse »AV 2« anschließen.



1 Verbinden Sie die Buchse »AV2« des Fernsehgerätes mit der entsprechenden Buchse des externen Receivers.

2 Taste AV⓪ so oft drücken, bis am Gerät »AV2« angezeigt wird.

Bedienen

3 Externen Receiver einschalten.

4 An der **Fernseh-Fernbedienung** Taste ○SAT drücken und gedrückt halten, dann gewünschten Programmplatz des externen Receivers mit den Ziffern-Tasten ⓪...⑨ eingeben.

i Das Gerät ist für Satellitenempfang vorbereitet. Zur Nachrüstung ist das Modul SER 150 vorgesehen. Fragen Sie Ihren Fachhändler.

Decoder (Descrambler) an Buchse »AV 2« anschließen.

i Einige Sender – deren Programme über Kabel- oder SAT-Anlagen zugeführt werden – verschlüsseln (Scramble) ihre Sendungen. Mit einem Decoder können Sie derartige Programme entschlüsseln.

Anschließen eines Decoders und eines Satelliten-Receivers

i Sie haben an Buchse »AV 1« bereits einen Video-Recorder angeschlossen.
Sie haben an Buchse »AV 2« einen externen Receiver angeschlossen und wollen davon zugeführte Programme decodieren, dann muß in diesem Fall der Decoder an die entsprechende Buchse des Satelliten-Receivers angeschlossen werden.

Anschließen eines Decoders ohne Satelliten-Receiver

1 Verbinden Sie die Buchse »AV1« des Gerätes mit der entsprechenden Buchse des Decoders.

Bedienen

2 Decoder einschalten.

3 Wählen Sie am Gerät den Programmplatz mit dem verschlüsselten (codierten) Programm.
Stellen Sie – wie auf Seite 7, Decoder aktivieren, Punkt 1 beschrieben – mit Taste ○AUX den Decoder auf »ein«.

i Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Decoders.

4 Sind alle Einstellungen ausgeführt, beenden Sie mit Taste ⓜ.

Überspielen von Videoaufzeichnungen über das Fernsehgerät

Sie können überspielen von:

Beispiel 1

Video-Recorder an Buchse AV1 nach
Video-Recorder an Buchse AV2.

Beispiel 2

Video-Recorder an Buchse AV2 nach
Video-Recorder an Buchse AV1.

Beispiel 3

Camera-Recorder an Buchse AV3
(Buchsen an der Vorderseite des Gerätes) nach
Video-Recorder an Buchse AV1 und/oder
Video-Recorder an Buchse AV2.

1 »DIALOG CENTER« mit den Tasten ⓘ und OK aufrufen.

2 »AUDIO-/VIDEO-ANSCHLÜSSE« anwählen und aufrufen.

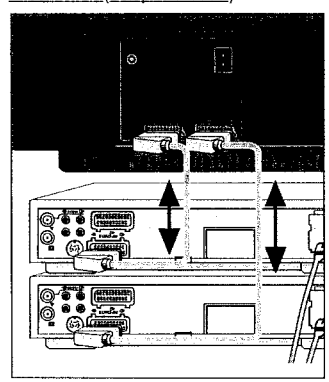
3 »Camera-Recorder« anwählen und »ja« wählen.

4 »Video-Recorder« anwählen und »Megalogic«, »VHS«, »S-VHS« oder »Hi8« wählen.

5 »Video-Recorder 2« anwählen und »VHS«, »S-VHS« oder »Hi8« wählen.

6 Drücken Sie Taste OK.
Die zweite Seite »AUDIO-/VIDEO-ANSCHLÜSSE« zeigt Ihnen, an welche Buchse das jeweilige Zusatzgerät angeschlossen werden soll.

Anschließen (Beispiel 1 und 2)



! Für Beispiel 3 muß zusätzlich ein Camera-Recorder angeschlossen werden.

Bedienen

1 Wählen Sie mit Taste AV⓪ den AV-Programmplatz, an dessen AV-Buchse der Wiedergabe-Recorder angeschlossen ist (»AV1«, »AV2« oder »AV3«).

2 Am Wiedergabe-Recorder die Wiedergabe und am Aufnahme-Recorder die Aufnahme starten.

Am Bildschirm sehen Sie das Bild des Wiedergabe-Recorders.

3 Wollen Sie während des Überspielvorganges das Fernsehgerät auf ein Fernsehprogramm schalten, dann drücken Sie die Tasten ○AUX und AV⓪.
Am Bildschirm erscheint die Anzeige: »Copy on«.

i Jetzt können Sie am Fernsehgerät jedes beliebige *Programm anwählen, ohne den Überspielvorgang* zu stören.

4 Nach dem Überspielen mit den Tasten ○AUX und AV⓪ die Copy-Funktion aufheben.
Am Bildschirm erscheint die Anzeige: »Copy off«.

Netzspannung:

220-240 V, 50/60 Hz
(Regelbereich des Netzteiles 190 ... 264 V)

»Das Gerät darf nur mit dem beiliegenden Netzkabelset betrieben werden. Es verhindert Störungen aus dem Netz und ist Bestandteil der Gerätezulassung«.
Für Ersatzzwecke bestellen Sie bitte bei einer Kundendienst-Stelle nur das Netzkabelset mit der Bezeichnung »GWN 9.22/Sachnummer 8290.991-316«.

Aufnahme:

ca. 135 W, in Bereitschaft (Stand-by) 7 W

Empfangsbereiche:

Kanäle C01 ... C99, Sonderkanäle S01 ... S41

Zusatzausstattung:

Das Gerät ist für Satellitenempfang, Anschluß eines PCs und PIP (Bild im Bild) vorbereitet. Bei eingebauter PIP-Funktion kann ein anderes TV-Programm oder ein AV-Bild (z. B. von Videorecorder oder Videocamera) als Kleinbild eingeblendet werden. Fragen Sie Ihren Fachhändler.

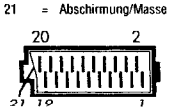
Tonendstufe:

2 x 20 W Musikleistung (2 x 10 W Sinus)

Kontaktbelegung EURO-AV-Buchse

Wenn Sie an das Fernsehgerät Zusatzgeräte anschließen wollen (z. B. Computer, Verstärkeranlage), dann kann Ihr Fachhändler anhand der folgenden Anschlußtabelle eine normgerechte Verbindung herstellen:

Stift		Signal
1	=	Audio Ausgang rechts
2	=	Audio Eingang rechts
3	=	Audio Ausgang links
4	=	Audio Masse
5	=	Blau Masse
6	=	Audio Eingang links
7	=	RGB Blau Eingang
8	=	Schaltspannung
9	=	Grün Masse
10	=	Datenleitung MEGALOGIC
11	=	RGB Grün Eingang
12	=	–
13	=	Rot Masse
14	=	Masse
15	=	RGB Rot Eingang (Chroma; S VIDEO)
16	=	RGB Schaltspannung
17	=	Video Masse
18	=	RGB Schaltspannung Masse
19	=	Video Ausgang
20	=	Video Eingang
21	=	Abschirmung/Masse



Service-Hinweise für den Fachhandel:

Das Gerät entspricht der Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen. Die Röntgenstrahlung – verursacht durch die Bildröhre – ist ausreichend abgeschirmt und darum völlig ungefährlich. Beschleunigungsspannung max. 33 kV/mittlerer Strahlstrom 1,6 mA.
Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Verändern der Hochspannung oder Einbau eines anderen Bildröhrentyps, können dazu führen, daß Röntgenstrahlung in erheblicher Stärke auftritt. So veränderte Geräte entsprechen nicht mehr dieser Zulassung und dürfen nicht betrieben werden.

CE Das Produkt erfüllt die Forderungen folgender EU-Richtlinien:
73/23/EWG Richtlinie betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.
89/336/EWG Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.
Das Gerät entspricht den Normen:
EN 60065, EN 55013, EN 55020

GRUNDIG Kundenberatungszentrum

Haben Sie Fragen?
Unser Kundenberatungszentrum steht Ihnen werktags stets von 8.00 – 19.00 Uhr zur Verfügung.

GRUNDIG – Umwelthinweise

Bei diesem Fernsehgerät bilden Technik und Ökologie ein überzeugendes Gesamtkonzept. Es werden ausschließlich ökologisch hochwertige Materialien verwendet. Das Gehäuse verfügt über einen hohen Recyclanteil aus gebrauchtem Kunststoff und ist mit umweltschonenden Wasserlacken z.T. mit Recyclinglack lackiert. Wo immer möglich, wurde auf die Lackierung einzelner Geäuseteile verzichtet. Durch die optimierte Gerätekonstruktion kann auf den Einsatz von Flammschutzmitteln verzichtet werden. Für ein hochwertiges Recycling nach Gebrauchsende, ist die Anzahl der Kunststoffarten konsequent reduziert – alle größeren Kunststoffteile sind gekennzeichnet. Zur optimalen Wiederverwerdung ist dieses Fernsehgerät besonders demontagefreundlich konstruiert.
Haben Sie Fragen zur Umweltverträglichkeit unserer Geräte, wenden Sie sich an die GRUNDIG Öko-Technologie,
Fax: 0911/703-9213.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

GRUNDIG

7038

(D) Service- und Sonderfunktionen

1. Einschaltfunktionen

1.1 ATS-Reset
Netzschalter "EIN" mit gedrückter Nahbedientaste "L+".
- Gerät wird mit Grundwerten geladen
  a) entweder Optimal-Analogwerte der Fertigung oder
  b) Analogwerte aus dem EPROM IC80060
- ATS-Bit wird gesetzt. Diese Option löst beim nächsten Einschalten das ATS europlus aus. Die bisherige Programmbelegung (Senderkanäle) wird gelöscht.

1.2 ATS Start
Über Menü –> "Dialogsprache einstellen" –> "Gerätestandort einstellen" –> Taste "OK" drücken, das Auto Tuning System (ATS) starten.
Der ATS sucht mit aufsteigender Frequenz, angezeigt wird der Kanal. Bei der Ländereinstellung F und *übrige kann wahlweise auf Kanal- oder Frequenzanzeige umgeschaltet werden.

Das ATS-System ermittelt die Senderkennung bzw. das ACI-Signal. Wird ein ACI-Sender gefunden, bricht der ATS-Suchlauf ab und die ACI-Daten werden übernommen und in der Programmtabelle gespeichert. Beim Wechsel von ATS auf ACI ist für 5s mit der Taste "TXT" ein ACI-Abbruch möglich.
Tastendruck "TXT" oder "i" bricht den ATS-Lauf ab.
Weiterhin wird für die Programme 1...99 der Lautstärkeoffset zurückgesetzt und die Grundwerte für "Lumadelay" und "Peaking", sowie das länderbezogene Peribit vorbelegt.

1.3 Mittelwerte / Notdatensatz laden (ROM-Daten)
Dies ist nur einmal nach NVM- oder µP-Wechsel möglich.
Nach Austausch des IC80065/IC80070 (NVM) muß das Gerät mit dem Notdatensatz gestartet werden.
Nahbedientaste "P-" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten.
Durch diesen Vorgang wird die Kindersicherung deaktiviert und die nachfolgenden Daten aus dem EPROM IC 80060 in die NVMs IC80065/ IC80070 kopiert:

IC80070: (gerätespezifische Daten, über das Dialog Center einstellbar)
- Bildgeometrie
- Cut Off-Einstellung grün und blau (Weißabgleich)
- AFC-Wert
- OSD-Position und PIP-Position vertikal und horizontal
- Fertigungsdaten

IC80065:
- Sonderfunktionen, über das Dialog Center einstellbar, (ATS mit Sprache und Land, einschalten mit AV, Frequenz-Bit, AV1 bzw. AV2 S-Buchse, Balkeneinblendung, Megalogiceinblendung, Formatumschaltung und Bildformat, AVL, Bildröhre)
- Analogwerte (z. B. Helligkeit, Lautstärke, Farbstärke, SW-Kontrast)
- Perfect Clear
- VPC3210, VPC3211
- Blauer Bildschirm
- Ökoschalter
- Security
- Bild- und Toneinstellung

1.4 Speicherbelegung IC80065 und CIC3830
Weitere Speicherbelegungen des IC80065 und CIC3830 (SAT-Baustein) werden z.B. über ATS oder manuelle Eingabe festgelegt.
IC80065:
- Last Power-Mode
- Frequenz, Kanalnummer, Senderkennung, Peri, Finetuning, Norm, Luma, Noise, Text/Menü, Umkehrpunkt, Lautstärke Fine
- SAT-Kennung, Video-Daten (HUB, H/V), Tonfrequenz "High" und "Low"
- letzte AV-Stellung (AV1...4) und letztes Programm
- Farbton
- Buchsenbelegung
- PIP-Daten
- Record-Programm und Record-Timer

CIC3830:
- SAT-Kennung, Peri, Finetuning, Kanalnummer
- Tonfrequenz High/Low, Video-Daten (HUB, H/V)
- Luma, Noise, Norm, Text/Menü
- Laut-Fine, Ton Peak
- Senderkennung
- LNC-Frequenz

1.5 Service - Mode Programm (zur Fehlersuche im I²C-Bus)
Diese Fehlermeldungen beziehen sich nur auf Störungen im I²C-Bus, also auf Bausteine oder Schaltkreise bei denen keine Rückmeldung (Acknowledge) über den I²C-Bus erfolgt. Beispielsweise keine Betriebsspannung am Baustein, Unterbrechung der Leiterbahn oder I²C-Schnittstelle defekt.

1.5.1 I²C-Bus, IC Test
In diesem Fehlersuchprogramm fragt der Mikroprozessor IC80050 die am I²C Bus angeschlossenen Bausteine oder Schaltkreise ab und zeigt sie als auszählbare Impulsfolge am Oszilloskop an (siehe Abb).

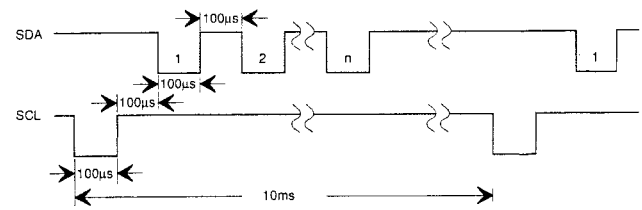
1. Zweistrahl-Oszilloskop am I²C-Bus anschließen, Triggerung des Oszilloskops auf "SCL".
2. Nahbedientaste "P+" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten.

Die Anzahl der Datenimpulse zeigt den defekten Baustein lt. Tabelle an.

Mit der Nahbedientaste "L+" können evtl. weitere fehlerhafte Schnittstellen ermittelt werden.

Liegt kein Fehler in der I²C-Bus-Kommunikation vor, lassen sich die Impulse SDA und SCL am Bildschirm nicht synchronisieren.

Schnitt-stelle	Anzahl der Clocks	fehlerhafter Baustein/ Schaltkreis
S-DDC	1	IC1410, Feature-Box
MSC	2	IC1690, Feature-Box
VPC	3	IC1350, Feature-Box
CIP	4	IC1360, Feature-Box
Tuner (SAT oder terr.)	8	CIC2161, Signal-Baustein
Video Matrix	10	IC43080, Chassis
NVM 24C08	15-18	IC80065, Chassis
NVM 24W02	19	IC80070, Chassis
DP	20	CIC1640, Feature-Box
RGB Prozessor	21	IC34510, Chassis
Audio Prozessor	22	IC32300, Chassis



1.6 Lautstärke-Offsets zurücksetzen
Fernbedientaste "AUX" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Alle Lautstärke-Offsets werden auf "0" zurückgesetzt.

1.7 Aufruf des Service Menüs "Für den Fachhandel"
Fernbedientaste "i" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Über dieses Menü kann der Fachhandel den Geräteabgleich durchführen.

1.8 Programmsperre (Kindersicherung)
Die Tastenfolge "7 0 3 8" hebt die persönliche Kennzahl auf.

1.9 EPROM-Versionsnummer
Mit Taste "i" das Menü "DIALOG CENTER" –> OK aufrufen. Taste "AUX" zeigt die Versionsnummer des EPROMS an.

1.10 PIP-Position (nur mit nachgerüstetem PIP-Baustein)
Fernbedientaste "PIP" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Dadurch wird der PIP-Mode aufgerufen. Über die Menüführung können Sie mit den Tasten ▶ ◀ ▼ ▲ die PIP-Position verändern und mit "OK" speichern.
Hinweis: VGA- oder RGB-Signale können nicht als PIP-Bild eingeblendet werden.

2. Sonderfunktionen im Dialog Center

2.1 Öko-Netzschalter aktivieren bzw. deaktivieren
Mit Taste "i" das Menü "Öko-Netzschalter" über "DIALOG CENTER" –> "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ auf "aus" oder "1h...4h" stellen.
Bei aktiviertem "Öko-Netzschalter" trennt der Netzschalter das Gerät durch zweimaligen Tastendruck der Fernbedientaste "⏻" vom Netz.

2.2 Einschalten mit Programm "1" oder "AV"
Mit Taste "i" das Menü "Einschalten mit" über "DIALOG CENTER" –> "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ auf "Progr" oder "AV" stellen.

2.3 "Bild/Ton-Skala" ein oder aus für alle Programme
Mit Taste "i" das Menü "Bild-/Ton-Skala" über "DIALOG CENTER" –> "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Bei "aus" erscheinen keine Balkenanzeigen für die Analogwerte.

2.4 "MEGALOGIC Info" (nur wenn Megalogic-Gerät erkannt wurde).
Mit Taste "i" das Menü "MEGALOGIC Info" über "DIALOG CENTER" –> "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ kann die Megalogic-Steuerung ein- bzw. ausgeschaltet werden.

2.5 "Timerfunktion"
Erscheint nur, wenn SAT-Modul im Gerät erkannt wurde.
Mit Taste "i" das Menü "Timerfunktionen" über "DIALOG CENTER" –> "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Bei eingeschaltetem "Timer", Standby-LED blinkt, kann das Gerät zu einem vorbestimmten Zeitpunkt ein- und ausgeschaltet werden. Wurde kein Datum oder Uhrzeit erkannt ist die Eingabe manuell möglich.

2.6 AVL ("Automatic Volume Limiter" (nur optionell)
Die Anzeige "Automatische Lautstärkebegrenzung" erscheint nur, wenn der MSP3410D (IC32300) mit AVL-Funktion im Gerät erkannt wurde. In Stellung "ein" regelt der Ton-IC bei erhöhter Senderlautstärke (z. B. erhöhter HUB bei der Werbung) die Lautstärke intern auf den normalen Wert zurück.

3. Offene Service-Einstellungen

3.1 Farbdeckung
Mit Taste "i" das Menü "Farbdeckung" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ wird die Farbdeckung (Luma-Delay) programmplatzbezogen eingestellt.
Bei nachgerüstetem PIP-Baustein das PIP-Programm anwählen.

3.2 Rauschreduktion P1...99 bzw. 1...179 (bei SAT-Baustein)
Mit Taste "i" das Menü "Rauschreduktion" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ können Sie die Rauschreduktion für die **Programme 1...99** bzw. 1...179 auf "aus", "schwach", "automatisch", oder "manuell" stellen.

3.3 Decoder P1...99 bzw. 1...179 (bei SAT-Baustein)
Mit Taste "i" das Menü "Decoder" über "DIALOGCENTER" –> "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ können Sie den Decoder für alle Programme auf "aus" oder "ein" stellen. In Stellung "manuell" kann die Decoderumschaltung für die einzelnen Programme auf unterschiedlicher Eingabe, wie "aus" oder "ein" stehen.

3.4 Bildschärfe
Mit Taste "i" das Menü "Bildschärfe." über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ können Sie die Bildschärfe für alle Programme in drei Schritten verändern.

3.5 Decoder P . für verschlüsselte Sendungen
Mit Taste "i" das Menü "Decoder-Ton P." über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ können Sie programmplatzbezogen für verschlüsselte Sendungen einen analogen oder digitalen Decoder auf interne oder externe Umschaltung stellen.

3.6 IR-Dataprogrammer (nur ohne SAT-Baustein)
Mit Taste "i" das Menü "IR-Dataprogrammer" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" aufrufen. Mit der Taste "OK" können mit dem IR-Dataprogrammer 2 max. 99 Programmplätze mit Daten für Kanal, Norm, Peri, 4-stellige Sendereinblendung, Finetuning-Mitte und Lautstärke-Offset "0" abgespeichert werden.
Der Programmer AP überträgt nur Kanäle und die 4-stelligen Senderkennzeichen mit Finetuning Mitte und Lautstärke-Offset "0".

3.7.1 Formatumschaltung über Senderkennung BLD bzw. WSS
Mit der Fernbedientaste "⊟" kann das Bildformat in Abhängigkeit von der Bildschirmgröße umgeschaltet werden.
In Stellung "auto" wird bei jedem Statuswechsel in Abhängigkeit der Sender-Information (**W**ide **S**creen **S**ignaling Bit) das Bild über den **B**lack **L**ine **D**etector, automatisch auf das entsprechende Format geschaltet.

3.7.2 Formatumschaltung mit Schaltspannungs-Auswertung
Das Gerät paßt in Abhängigkeit von der an Pin 8 der aktiven Scart-Buchse anstehenden Spannung das Bildformat an. Die Bildformat-Umschaltung ist bei AV-Betrieb für die schwarze und orange AV-Buchse aktiv (AV 1, AV 2).

bei 16:9-Bildröhren

Bildformat vor dem Spannungswechsel	neues Bildformat nach Pin 8: 0/12V –> 6V	neues Bildformat nach Pin 8: 6V –> 0/12V
16:9	-	altes Format *
Cinema Zoom	16:9	-
Panorama Zoom	16:9	-
4:3	16:9	-

* unter altem Format wird das letzte vor dem Spannungswechsel manuell eingestellte Bildformat verstanden.

4. Service-Einstellungen für den Fachhandel

4.1 Blauen Bildschirmhintergrund abschalten
Mit Taste "i" das Menü "Für den Fachhandel" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen. Gelbe Taste drücken. Nach der Programmumschaltung ist der blaue Hintergrund abgeschaltet.
Mit Ausschalten des Gerätes wird diese Funktion wieder aufgehoben.

4.2 AFC-Referenz
Sender mit genormtem Kanalraster ohne Finetuning im Band 1 einspeisen. Mit Taste "i" das Menü "AFC-Referenz" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen. Nach Tastendruck "OK" erscheint der automatisch ermittelte AFC-Wert (Siehe Abgleich Kap. 1.4).

4.3 Weißabgleich
Mit Taste "i" das Menü "Weißabgleich" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ ist der Wert für "grün" und "blau" einstellbar (Siehe Abgleich Kap. 1.7).

4.4 Farbdecoder
Mit Taste "i" das Menü "Farbdecoder" über "DIALOG CENTER" –> "Service" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen. Einstellung VPC3211A aktivieren.

4.5 Bildröhrentyp
Über "DIALOG CENTER" –> SERVICE –> für den Fachhandel –> Kennzahl "8500" –> "Bildröhrentyp" kann der Bildröhrentyp eingestellt werden (Siehe Abgleich Kap. 1.9).

4.6 SAT-Modul-Programmierung (nur mit bestücktem SAT-Baustein)
"SAT vorprogrammieren" über "DIALOG CENTER" –> SERVICE –> für den Fachhandel –> Kennzahl "8500" –> mit der Taste "OK" bestätigen. Dadurch wird z. B. nach Wechsel des EEPROM CIC3830 (SAT-Baustein) aus dem EPROM IC80060 die gespeicherte SAT-Sendertabelle übertragen.

4.7 Geometrie
Mit Taste "i" das Menü "Geometrie" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen. Mit Geometrie-Testbild Geometrie einstellen (siehe Abgleich Kap. 1.12)

5. Ton-Einstellungen im Dialogcenter

5.1 Tonumschaltung
Mit blauer Taste das Menü "Ton-Einstellungen" aufrufen. Je nach Sender-Norm sind für "Ton" verschiedene Einstellungen anwählbar:
- "Mono": bei reinen Mono-Sendungen
- "Mono A / Mono B": bei 2-Ton-Sendungen
- "Stereo / Mono": bei schlechtem Stereo-Ton kann auf Mono geschaltet werden
- "Nicam / FM"
- "Nicam A / Nicam B / FM"
- "Nicam Stereo / FM"

5.2 Kopfhörer-Tonumschaltung
Mit blauer Taste das Menü "Ton-Einstellungen" aufrufen. Je nach Sender-Norm sind für "Kopfhörer" verschiedene Einstellungen anwählbar:
- "Mono A / B", unabhängig von den Lautsprechern
- "Nicam A / Nicam B / FM", unabhängig von den Lautsprechern

Bei allen anderen Einstellungen ist der Kopfhörerton mit dem Lautsprecherton fest gekoppelt.

5.3 AV-Ton
Voreinstellung: Stereo
Umschaltmöglichkeit: Mono A, Mono B und wieder Stereo

5.4 Programmplatzbezogene Lautstärkeeinstellung

Mit der blauen Taste das Menü "Ton-Einstellungen" aufrufen. Über "Lautstärke P X" wird die Lautstärke programmplatzbezogen eingestellt (Lautstärke-Offset).

6. Bild-Einstellungen

6.1 Grundeinstellung

Mit roter Taste das Menü "Bild-Einstellungen" aufrufen. Über die Menüführung sind die Einstellungen "Persönliche Werte", "Am Tag", "Am Abend" und "Soft" anwählbar. Die "Persönliche Werte"-Einstellung läßt eine Regulierung von Kontrast, Bildschärfe, Rauschreduktion und Weißbalance zu. In den anderen Einstellungen sind bestimmte Werte fest vorgegeben.

Abweichungen der Einstellungen gegenüber "Persönliche Werte":
- "Am Tag": Rauschreduktion und Bildschärfe beliebig, Vollkontrast und geänderte Weißbalance.
- "Am Abend": Rauschreduktion und Bildschärfe beliebig, reduzierter Kontrast und geänderte Weißbalance.
- "Soft": Rauschreduktion Mitte, minimale Bildschärfe, reduzierter Kontrast und Weißbalance beliebig.

6.2 Bildschärfe

Mit roter Taste das Menü "Bild-Einstellungen" aufrufen und "Bildschärfe" anwählen.
Mit den Tasten ▶ ◀ können Sie die "Bildschärfe" programmplatzbezogen in vier Schritten verändern.

6.3 Perfect Clear

Mit roter Taste das Menü "Bild-Einstellungen" aufrufen und "Perfect Clear" anwählen.
Mit den Tasten ▶ ◀ können Sie "Perfect Clear" ein- bzw. ausschalten.

6.4 Rauschreduktion

Mit roter Taste das Menü Bild-Einstellungen aufrufen und Rauschreduktion anwählen.
Mit den Tasten ▶ ◀ können Sie die Rauschreduktion programmplatzbezogen zwischen "aus", "auto" und "schwach" stellen.

7. Einstellungen über die Senderkennung

Programmbezogene Einstellungen über die Senderkennung schalten das Gerät in einen Zwangsmode, dadurch wird die automatische Auswertung unterdrückt.

7.1 Maximale Programmnummer (Umkehrpunkt)

Mit Taste "i" das Menü "TV-PROGRAMM-TABELLE" über "DIALOG CENTER" aufrufen.
Nach Eingabe der Kanalziffer "00"' auf einem beliebigen Programmplatz über Taste "P/C" und Eingabe "00", können mit den Tasten ▲ ▼ die nachfolgenden Programme nicht mehr fortgeschaltet werden. Liegt der Umkehrpunkt ≤ 10 ist nur eine einstellige, ≤100 nur eine zweistellige Programmplatzwahl möglich.

7.2 Zwangseinstellungen im Programm-Mode

Mit Taste "i" das Menü "TV-PROGRAMM-TABELLE" über "Dialog Center" aufrufen und gewünschten Sender mit "blauer Taste" aktivieren.
Die programmbezogenen Zwangseinstellungen müssen in der Senderkennung auf den letzten 3 Stellen programmiert werden, als erstes muß ein Komma eingegeben werden. Es steht dann nur noch eine Stelle "X" für die eigentliche Senderkennung zur Verfügung.

Beispiel: X,MO nur Monoton

Bei richtiger Einstellung wird als Senderkennung nur die erste Stelle angezeigt, die Schaltinformation wird unterdrückt.

Anzeige: X

Mögliche Schaltstellungen:

- Senderkennung X,AV -> VCR-Zeitkonstante und AFC
- Senderkennung X,AF -> AFC-Nachregelung aktiv
- Senderkennung X,MO -> Zwangsmono
- Senderkennung X,2T -> Bei Zweikanal MonoB
- Senderkennung X,PB -> Zwangs-PAL B/G
- Senderkennung X,SE -> Zwangs-SECAM L
- Senderkennung X,NM -> Zwangs-NTSC M
- Senderkennung X,N4 -> Zwangs-NTSC 4,4
- Senderkennung X,PM -> Zwangs-PAL M 60Hz
- Senderkennung X,PN -> Zwangs-PAL N 50Hz
- Senderkennung X,P6 -> Zwangs-PAL 60Hz

Die Optionen X,AV / X,AF / X,MO / X,2T stehen nicht für den AV-Betrieb zur Verfügung.

7.3 Zwangseinstellungen im AV-Mode (AV1...AV3)

Mit Taste "i" das Menü "TV-Programm-Tabelle" über "DIALOG CENTER" aufrufen. Gelben Balken auf "AV" stellen, gewünschte AV-Ebene anwählen und mit "blauer Taste" aktivieren. Die Eingaben bedeuten:

- Senderkennung X,PB -> Zwangs-PAL B/G
- Senderkennung X,SE -> Zwangs-SECAM L
- Senderkennung X,NM -> Zwangs-NTSC M
- Senderkennung X,N4 -> Zwangs-NTSC 4,43
- Senderkennung X,PM -> Zwangs-PAL M 60Hz
- Senderkennung X,PN -> Zwangs-PAL N 50Hz
- Senderkennung X,P6 -> Zwangs-PAL 60Hz

8. Einstellung der Analogwerte

Die zuletzt eingestellten Analogwerte werden nach ca. 10s, oder beim Wechsel in die AV-Programmplätze oder umgekehrt, automatisch gespeichert. Unterschreiten Sie für die nachfolgenden Werte (Maximalwert 63) den Minimalwert lt. Tabelle, wird beim Einschalten des Gerätes oder Wechsel von HF –> AV der Optimalwert initialisiert.
Die terrestrischen Programme und die 4 AV-Stellungen haben jeweils getrennte Analogwerte (außer Lautstärke).

	Minimalwert	Optimalwert
Helligkeit	10	32
Farbkontrast	10	28
SW-Kontrast	10	57
Lautstärke	8	21
Kopfhörer. Lautst.	10	20

9. Audio-/Video-Anschlüsse

Festlegungen der Ein- Ausgangssignale an den AV-Buchsen:
- MegaLogic-Geräte und Decoder an Buchse AV 1.
- Bei der Einstellung "Decoder ja - für SAT nein", wird am FBAS-Ausgang der Buchse AV 1 immer das TV-Signal ausgegeben. An der anderen EURO-AV-Buchse steht das Signal, das zum Bildschirm geführt wird.
- Ist kein Decoder angeschlossen, wird bei der Wiedergabe am FBAS-Ausgang der Buchse AV 1 kein Signal ausgegeben,
- Bei Anwahl SVHS und Hi8 stellt die Buchse auf Y/C Eingang um.
- Bei einer erkannten Spannungsflanke (0 nach 6/12V an Pin 8 der Scart-Buchsen oder 0/5V der automatischen Sync.-Auswertung der Cinch-Buchse) wird auf die jeweilige externe Quelle umgeschaltet. Ausnahme bei Dekoderbetrieb:
  Ist auf einem Programmplatz die Dekoderinformation gesetzt und wird eine Schaltspannung 6V am Pin 8 der Decoderbuchse erkannt, schaltet das Gerät in Dekoderbetrieb.
- Die jeweils angewählte AV-Buchse stellt den/der anderen Euro-AV-Buchse(n) das FBAS-Signal zur Verfügung.
- Bei MegaLogic-Videorecordern wird dem TV-Gerät der Standard (VHS, SVHS oder Hi8) mitgeteilt.

12V = Schaltspannung an der Euro-AV-Buchse Kontakt 8.
1V...3V = U_{Data} Schaltspannung für Umschaltung, Kontakt 16.

Buchse	Eingang	Ausgang	Schaltsignale
AV 1 schwarz	RGB	-	12V+1VAuswertung
	FBAS	FBAS	12V
	SBAS (Y/C)	FBAS(gewandelt)	12V
AV 2 orange	RGB	-	12V+1VAuswertung
	FBAS	FBAS	12V
	SBAS (Y/C)	FBAS(gewandelt)	12V
AV 3 Camera	FBAS	-	5V selbst erzeugt aus Sync.
AV 4 VGA	VGA	-	-

(GB) Service and Special Functions

1. Switching-on Options

1.1 ATS Reset

Press and hold button "L+" on the TV and switch the mains button "ON".
- Default values are loaded
  a) either the optimum analog values stored in the factory or
  b) analog values read out from the EPROM IC80060
- ATS bit is set. This option starts the ATS europlus function the next time the TV is switched on. The previous programme allocations (channels) are cleared.

1.2 ATS Start

In the menu–> "Adjust language on screen" –> "Adjust country" –> press the "OK" button, the Auto Tuning System (ATS) starts.
The ATS system scans the frequencies in upward direction, indicating the channel. When setting the country F and *others, the display mode can be changed optionally to indicate either the channel or the frequency.

The ATS system determines the station identication or ACI signal.
When finding an ACI station, ATS search is stopped, the ACI data is taken over and entered into the station table. When changing from ATS to ACI it is possible during a period of 5sec to stop the ACI function with the button "TXT".
Pressing the "TXT" or "i" button stops the ATS function.
Additionally, for the programmes 1...99, the volume offset is reset and the default values for "Lumadelay" and "Peaking" are stored together with the Peri-bit for the respective country.

1.3 Loading the Average Values / Emergency Data Set (ROM Data)

This is only possible once on replacement of the NVM or µP.
After replacement of IC80065/IC80070 (NVM) the TV must be started with the emergency data set.
Press and hold the "P-" button on the TV and switch on with the mains button. In doing so, the parental lock is deactivated and the following data is read out from EPROM IC80060 and loaded into the non-volatile memories IC80065/IC80070:

IC80070: (specific TV data, can be set via the Dialog Center):
- picture geometry
- cut-off green and blue (white balance)
- AFC value
- OSD position and PIP position, vertical and horizontal
- production data

IC80065:
- special functions, can be set via the Dialog Center, (ATS with language and country, switching on with AV, frequency bit, AV1 or AV2 S-socket, indicator bars, Megalogic data, format switch-over and picture format, AVL, picture tube)
- analog values (e.g. brightness, volume, colour saturation, bw-contrast)
- Perfect Clear
- VPC3210, VPC3211
- blue screen
- economy switch
- security
- picture and sound settings

1.4 IC80065 and CIC3830 Memory Allocation

Further entries into IC80065 and IC3830 (SAT Module) are made manually or via the ATS system.
IC80065:
- Last Power mode
- Frequency, channel number, station ident, Peri, finetuning, TV standard, luma, noise, text/menu, reversal point, volume fine
- SAT ident, video data (deviation, H/V), audio frequency high and low
- last AV position (AV1...4) and last programme
- tint
- socket configuration
- PIP data
- record programme and record timer

CIC3830:
- SAT ident, Peri, finetuning, channel number
- audio frequency high/low, video data (deviation, H/V)
- luma, noise, TV standard, text/menu
- volume fine, sound peak
- station ident
- LNC frequency

1.5 Service Mode Programme (for fault finding in the I²C bus)

These error messages refer only to interferences in the I²C bus, that is to those modules or integrated circuits which do not return an Acknowledge bit via the I²C bus, for example to indicate that there is no operating voltage present on the module, that there is a break in the circuit path or that the I²C interface is defective.

1.5.1 I²C Bus, IC Test

In this fault finding programme, the microprocessor IC80050 scans the individual modules or circuits connected to the I²C bus and indicates them on the oscilloscope as a countable pulse sequence (see figure).

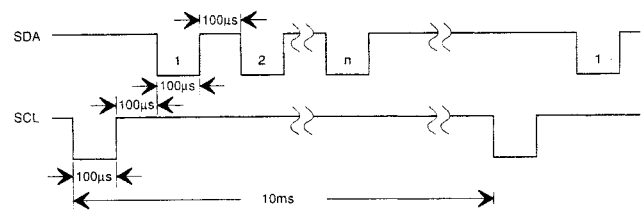
1. Connect a double-beam oscilloscope to the I²C bus, trigger "SCL" on the oscilloscope.
2. Press and hold "P +" on the TV and switch on with the mains button.

The number of data pulses indicates the defective module as shown in the table.

With button "L+" on the TV it is possible to find out further defective interfaces.

If there is no fault in the I²C bus communication the pulses SDA and SCL cannot be synchronised on the screen.

Interface	Number of Clocks	Defective Module / Integrated Circuit
S-DDC	1	IC1410, Feature Box
MSC	2	IC1690, Feature Box
VPC	3	IC1350, Feature Box
CIP	4	IC1360, Feature Box
Tuner (SAT or terr.)	8	CIC2161, Signal Module
Video Matrix	10	IC43080, Chassis
NVM 24C08	15-18	IC80065, Chassis
NVM 24W02	19	IC80070, Chassis
DP	20	CIC1640, Feature Box
RGB Processor	21	IC34510, Chassis
Audio Processor	22	IC32300, Chassis



1.6 Resetting Volume Offsets

Depress and hold the "AUX" button on the remote control handset and switch on with the mains button. All volume offsets are reset to "0".

1.7 Calling up the SERVICE Menu "for authorised dealer"

Depress and hold the "i" button on the remote control handset and switch on with the mains button. With this menu it is possible for the dealer to adjust the television receiver.

1.8 Parental Lock (electronic programme lock)

To cancel your personal code number enter "7 0 3 8" in this order.

1.9 EPROM Version Number

Press button "i" to call up the "DIALOG CENTER" –> OK. Button "AUX" shows the version number of the EPROM.

1.10 PIP Position (only with retrofitted PIP Module)

Depress and hold the "PIP" button on the remote control handset and switch on with the mains button to call up the PIP Mode. Following the menu guide the PIP position can be changed with the buttons ▶ ◀ ▼ ▲ and stored with "OK".
Note: VGA- or RGB signals cannot be inserted as a PIP picture.

2. Special Functions in the Dialog Center

2.1 Activating or Deactivating the Mains Economy Switch

Reach the "Mains economy sw." menu with button "i" via "DIALOG CENTER" –> "SPECIAL FUNCTIONS". With the buttons ▶ ◀ select "off" or "1h...4h".
On activation of "Mains economy sw." the mains switch disconnects the TV from the mains supply by pressing the button ⏻ twice.

2.2 Switching on with Programme "1" or "AV"
Reach the "Switch on with" menu with button "i" via "DIALOG CENTER" –> "SPECIAL FUNCTIONS". With the buttons ▶ ◀ select "Progr" or "AV".

2.3 Picture/Sound Options On or Off for all Programmes
Reach this menu via "DIALOG CENTER" –> "SPECIAL FUNCTIONS" by pressing button "i". When selecting "off" the scales indicating the analog values do not appear.

2.4 "MEGALOGIC Info" (only if Megalogic feature is identified)
Reach the "MEGALOGIC Info" menu via "DIALOG CENTER" –> "SPECIAL FUNCTIONS" by pressing button "i". With the buttons ▶ ◀ the Megalogic function can be switched on or off.

2.5 "Timer function"
Appears only if a SAT module is identified in the television receiver. Reach this menu via "DIALOG CENTER" –> "SPECIAL FUNCTIONS" by pressing button "i". When the "Timer" is switched on - standby LED is flashing - the set can be switched on and off at a predetermined time. Manual entry is possible if no date or time is recognized.

2.6 AVL (Automatic Volume Limiter - only option)
The indication "Automatic Volume Limiter" appears only if the MSP3410D (IC32300) with AVL function is identified in the set. When selecting "on", the sound-IC reduces the volume internally to the normal value if the volume level of a transmitter is increased (e.g. increased DEVIATION during ads).

3. Open Service Settings

3.1 Colour Match
Reach the "Colour match" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" pressing button "i". With the buttons ▶ ◀ the luma delay is set on a per-programme basis.
If a PIP Module is retrofitted, select the PIP programme.

3.2 Noise Reduction P1...99 or 1...179 (with SAT Module)
Reach the "Noise reduct." menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" pressing button "i". With the buttons ▶ ◀ the noise reduction can be set to "off", "weak", "auto" or "manual" for all of the **programmes 1...99** or 1...179.

3.3 Decoder P1...99 or 1...179 (with SAT Module)
Call up the "Decoder" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" with button "i". With the buttons ▶ ◀ it is possible to switch the decoder "off" or "on" for all programmes. The "Manual" setting allows the decoder to be switched to "off" or "on" for individual programmes dependent on the manually entered option.

3.4 Picture Sharpness
Call up the "Picture Sharpness" menu with button "i". With the buttons ▶ ◀ it is possible to adjust the picture sharpness in three steps for all programmes.

3.5 Decoder P. for Coded Transmissions
Call up the "Decoder Sound P." menu with button "i" via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE". With the buttons ▶ ◀ it is possible to set an analog or digital decoder for scrambled transmissions to internal or external switch-over on a per-programme basis.

3.6 IR Data Programmer
Reach the "IR-Dataprogrammer" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" pressing button "i". The IR Data Programmer 2 makes it possible to store a maximum of 99 programme positions with the data for channel, TV standard, Peri, 4-place station identification, fine tuning center frequency, and the volume offset "0" using the "OK" button. The Programmer AP transfers only the channels and 4-place station identifications with fine tuning center frequency and volume offset "0".

3.7.1 Picture Format Selection via Station Ident BLD and WSS
The picture format can be switched over with remote control button "⊟" in dependence of the size of the picture tube.
In "auto" mode, the format is automatically changed accordingly with every change of the status (**W**ide **S**creen **S**ignal Bit) via the **B**lack **L**ine **D**etector in dependence of the transmitter information.

3.7.2 Picture Format Selection with AV Switching Voltage Evaluation
The TV set selects the picture format in dependence of the voltage applied to Pin 8 of the active Scart socket. On AV operation, the format switching function is active for the black and orange AV socket (AV1, AV 2).

for 16:9 picture tubes

Picture format before voltage change	New picture format after voltage change Pin 8: 0/12V –> 6V	New picture format after voltage change Pin 8: 6V –> 0/12V
16:9	-	old format *
Cinema Zoom	16:9	-
Panorama Zoom	16:9	-
4:3	16:9	-

* the expression "old format" means the picture format last selected manually before the voltage is switched over.

4. Service Settings for the Dealer

4.1 Switching Off Blue Background of Screen
Press button "i" to reach the menu "for authorised dealer" via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> Code Number "8500". Press the yellow button. After switching over the programme, the blue background is switched off. Switching off the set cancels this function.

4.2 AFC Reference
Tune in to a station in band I with standardized channel raster and without fine tuning. Reach the "AFC reference" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "for authorised dealer" –> Code Number "8500" pressing button "i". On pressing the "OK" button the automatically determined AFC value is indicated (see Alignment chap. 1.4).

4.3 White Balance
Reach the "White bal." menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "for authorised dealer" –> Code Number "8500" pressing button "i". The values for "green" and "blue" can be adjusted with the ▶ ◀ buttons (see Alignment chap. 1.7).

4.4 Colour Decoder
Call up the "Colour decoder" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "for authorised dealer" –> Code Number "8500" pressing button "i". Activate the setting VPC3211A.

4.5 Type of Picture Tube
Via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "for authorised dealer" –> Code Number "8500" –> "Tube type", the type of tube will be set (see Alignment chap. 1.9).

4.6 Preprogramming the SAT Module (only with SAT Module)
"SAT preprogramming" via "DIALOG CENTER" –> SERVICE –> "for authorised dealer" –> Code Number "8500" –> confirm with "OK" button. In doing so, the SAT channel table stored in EPROM IC80060 is read out after replacement of EEPROM CIC3830 (SAT Module) for example.

4.7 Geometry
Reach the "Geometry" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "for authorised dealer" –> Code Number "8500" pressing button "i". Adjust the picture geometry with the geometry test pattern (see Alignment chap. 1.12).

5. Sound Settings in the Dialog Center

5.1 Sound Switching:
Call up the "Sound settings" menu with the blue button. Different types of "Sound" are available dependent on the standard:
- "Mono": in the case of pure mono transmissions
- "Mono A / Mono B": in the case of 2-channel sound transmissions
- "Stereo / Mono": in the case of poor stereo sound quality, the sound can be switched over to mono
- "Nicam / FM"
- "Nicam A / Nicam B / FM"
- "Nicam Stereo / FM"

5.2 Headphone Sound Switching
Call up the "Sound settings" menu with the blue button. Dependent on the TV standard, different settings for the "Headphones" are possible:
- "Mono A / B", independent of the loudspeakers
- "Nicam A / Nicam B / FM", independent of the loudspeakers

All other options do not allow to set the sound for the headphones and loudspeakers separately.

5.3 AV Sound
Pre-set: Stereo
Switching possibilities: Mono A, Mono B and Stereo again.

5.4 Setting the Volume on a Per-Programme Basis

Call up the "Sound settings" menu with the blue button. The volume can be set for each individual programme position with "Volume P X" (volume offset).

6. Picture Settings in the Dialog Center

6.1 Basic Adjustment

Call up the "Picture settings" menu with the red button. Following the user guide it is possible to select the options: "Personal", "During the day", "In the evening" and "Soft". The "Personal" option allows to change the contrast, picture sharpness, noise reduction and white balance. The other options do not. Certain values are fixed in these cases.

Differences between these options and "Personal":
- "During the day": arbitrary noise reduction and picture sharpness, maximum contrast and changed white balance
- "In the evening": arbitrary noise reduction and picture sharpness, reduced contrast and changed white balance
- "Soft": noise reduction at mid-value, minimum picture sharpness, reduced contrast and arbitrary white balance.

6.2 Picture Sharpness

Call up the "Picture settings" menu with the red button and select "Picture sharpness".
With the buttons ▶ ◀ it is possible to set the picture sharpness in four steps for each individual programme.

6.3 Perfect Clear

With the red button call up the "Picture settings" menu and select "Perfect Clear".
With the ▶ ◀ buttons this function can be switched on or off.

6.4 Noise Reduction

With the red button call up the "Picture settings" menu and select "Noise reduct.".
With the ▶ ◀ buttons it is possible to select the settings "Off", "Auto", and "weak".

7. Settings via the Station Ident

Settings entered in the station identification for individual programme positions cause the TV set to switch to a forced operating mode; as a result, the automatic evaluation function is inactive.

7.1 Maximum Programme Number (reversing point)

Call up the "TV PROGRAMME CHART" menu via "DIALOG CENTER" pressing the "i" button.
When entering the channel number "00" on any programme position by pressing the "P/C" button and entering "00", programme selection with the buttons ▲ ▼ is limited to the numbers lower than this position. If the reversing point is ≤ 10, only single-digit, ≤ 100 only dual-digit programme selection is possible.

7.2 Forced Settings in Programme Mode

Call up the "TV PROGRAMME CHART" menu via "DIALOG CENTER" using button "i" and activate the desired TV station with the blue button. The forced operating modes for the individual programme positions must be entered into the last 3 places of the station identification beginning with a comma so that only one place "X" is left for the actual station identification.

Example: X,MO only mono sound

The correct setting of the station ident shows only the first place, the switching information will not be displayed.

Indication: X

Possible switch settings:

- station ident X,AV -> VCR time constant and AFC
- station ident X,AF -> AFC active
- station ident X,MO -> forced mono
- station ident X,2T -> 2-channel sound mono B
- station ident X,PB -> forced PAL B/G
- station ident X,SE -> forced SECAM L
- station ident X,NM -> forced NTSC M
- station ident X,N4 -> forced NTSC 4.4
- station ident X,PM -> forced PAL M 60Hz
- station ident X,PN -> forced PAL N 50Hz
- station ident X,P6 -> forced PAL 60Hz

The options X,AV / X,AF / X, MO / X,2T are not available in AV mode.

7.3 Forced Settings in AV Mode (AV1...AV3)

Press the "i" button to call up the "TV PROGRAMME CHART" menu via "DIALOG CENTER". Move the yellow bar to "AV", select the desired AV level and activate with the blue button. The entries mean:

- station ident X,PB -> forced PAL B/G
- station ident X,SE -> forced SECAM L
- station ident X,NM -> forced NTSC M
- station ident X,N4 -> forced NTSC 4.43
- station ident X,PM -> forced PAL M 60Hz
- station ident X,PN -> forced PAL N 50Hz
- station ident X,P6 -> forced PAL 60Hz

8. Setting the Analog Values

The last entered analog values are stored automatically after about 10s or when changing to the AV positions or vice versa. When exceeding the minimum analog values (maximum value is 63) as specified in the table below, the optimum value is initialised when switching the TV on or changing from RF –> AV.
The terrestrial programmes and the 4 AV positions have separate analog values (except for the volume level).

	Minimum Value	Optimum Value
Brightness	10	32
Colour contrast	10	28
B/W contrast	10	57
Volume	8	21
Headphone volume	10	20

9. Audio/Video Connectors

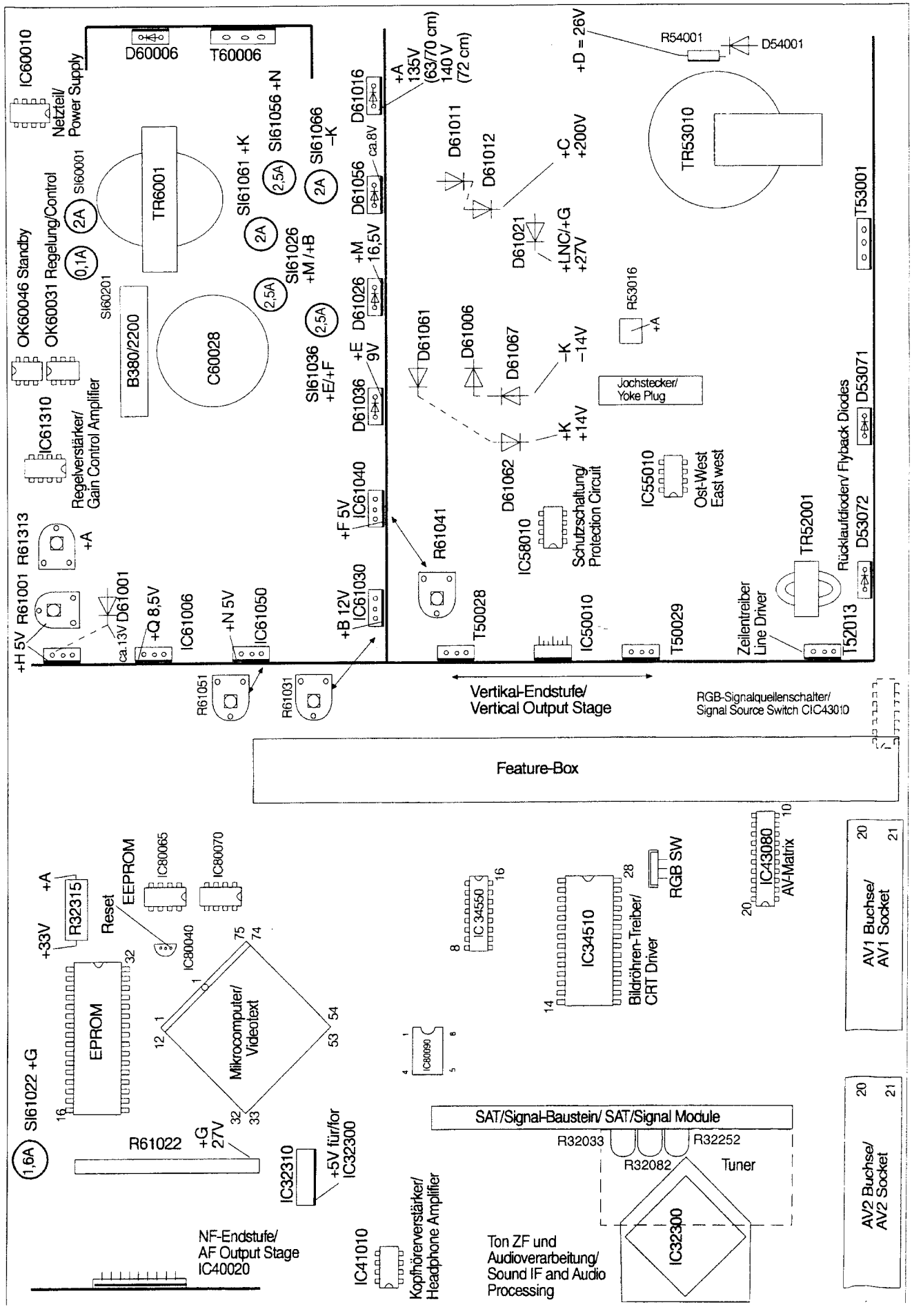
Assignment of the input and output signals to the AV sockets:
- MegaLogic models and decoder to AV 1 socket.
- On selection of "Decoder yes - for SAT no", it is always the TV signal which is fed out from the CCVS output of the AV 1 socket. The signal that is fed to the screen is present on the other EURO-AV socket.
- If no decoder is connected no signal is fed out from the CCVS output of the AV1 socket on playback.
- On selection of SVHS and Hi8 the socket switches over to the Y/C input.
- If a voltage change is recognized (from 0V to 6/12V on pin 8 of the Scart socket, or 0/5V of the automatic sync evaluation of the Cinch socket) the TV is switched over to the respective external signal source. Exception on decoder operation: If the decoder information is set on a programme position and a 6V switching voltage is recognized on pin 8, the TV switches over to decoder operation.
- The respectively selected AV socket supplies the CCVS signal to the other Euro-AV socket(s).
- With MegaLogic video recorders the standard (VHS, SVHS or Hi8) is signalled to the TV receiver.

12V = switching voltage at the Euro-AV socket contact 8.
1V...3V = U_{Data} switching voltage for changing to RGB operation contact 16.

Socket	Input	Output	Switching Signal
AV 1 black	RGB	-	12V+1V evaluation
	CCVS	CCVS	12V
	SCVS (Y/C)	CCVS (converted)	12V
AV 2 orange	RGB	-	12V+1V evaluation
	CCVS	CCVS	12V
	SCVS (Y/C)	CCVS (converted)	12V
AV 3 Camera	CCVS	-	5V produced from sync
AV 4 VGA	VGA	-	-

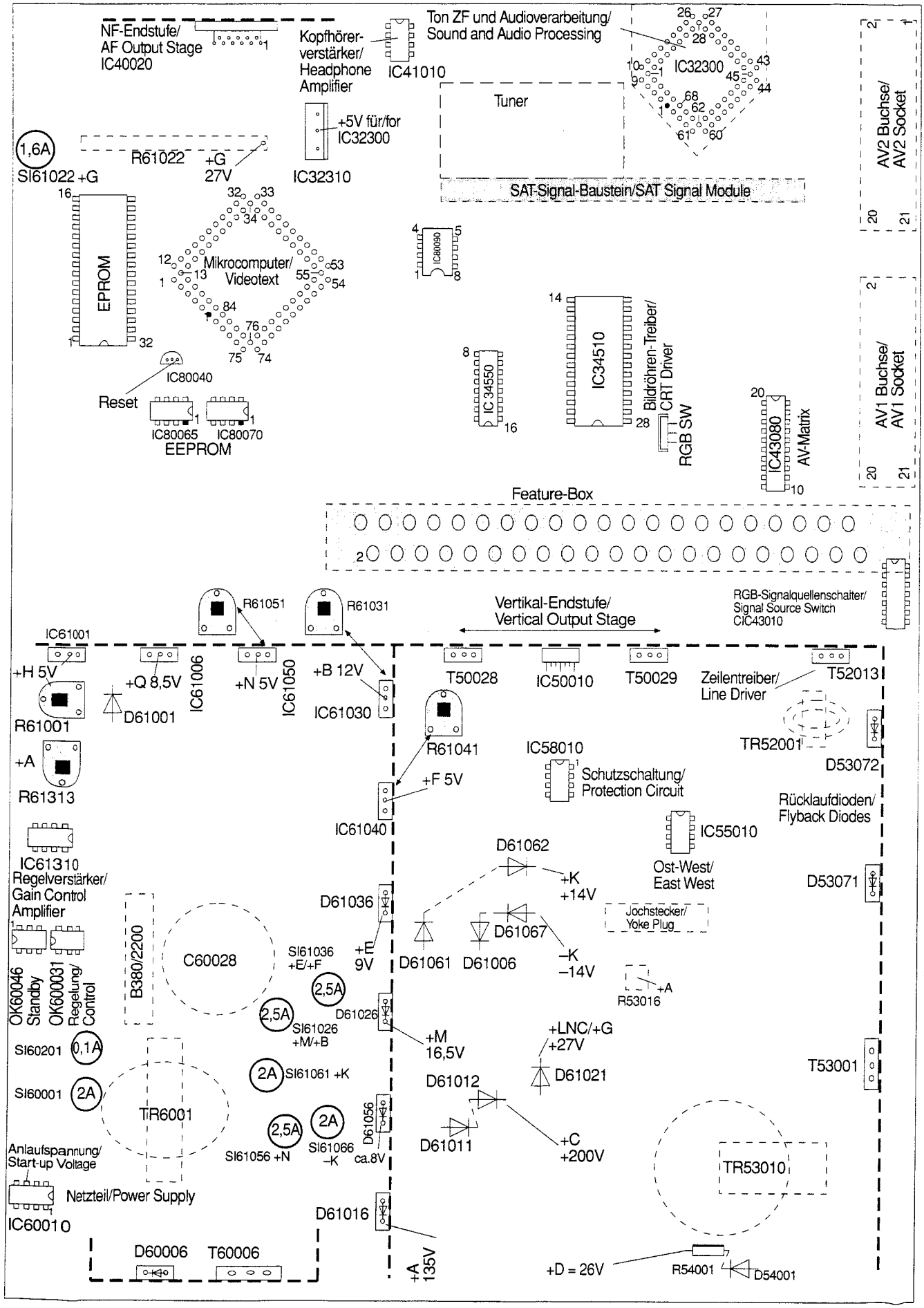
Abgleich / Alignment

Abgleichlageplan Bestückungsseite / Alignment Layout Components Side



Abgleich / Alignment

Abgleichlageplan Lötseite / Alignment Layout Solder Side



(D) Abgleich

Alle nicht beschriebenen Einstellelemente sind werkseitig abgeglichen und dürfen im Service-Fall nicht verstellt werden.

1. Chassisplatte

Meßgeräte: Zweikanal-Oszilloskop, Tastkopf 10:1, Digitalvoltmeter, Farbbildgenerator

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:
- **Chassis:** Abgl. 1.1
- **Tuner, ZF-Verstärker:** Abgl. 1.2, 1.4, 1.5, 1.6 bzw. 1.6.1
- **PIP-Baustein, Tuner:** Abgl. 1.3, 1.11
- **IC80065, IC80070:** Abgl. 1.2...1.4, 1.7...1.12.1 und 1.15
- **Zeilenablenkung:** Abgl. 1.12...1.14 und 2.2

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1.1 **+A** Spannung **+B** Spannung **+F** Spannung **+H** Spannung **+N** Spannung **+Q** Spannung	**Nach jeder Reparatur und vor jedem Abgleich unbedingt kontrollieren und gegebenenfalls einstellen.** Helligkeit: Minimum	Mit Regler **R61313** auf 143V. Mit Regler **R61031** auf 12V an Kontakt 36 der Feature-Box. Mit Regler **R61041** auf 5V an Kontakt 9/10 der Feature-Box. Mit Regler **R61001** auf 5V an Kontakt 8 der Feature-Box. Mit Regler **R61051** auf 5V an Kontakt 32/33 der Feature-Box. Mit Regler **R61007** auf 8,5V ± 0,3V (optionell).
1.2 Tuner-AGC	Normtestbild auf Kanal 60 (UHF) einspeisen; HF = 1,5mV (64dBµV). Voltmeter: Tunerkontakt 2.	**3,3V ± 0,1V** mit **R32033** einstellen.
1.3 Tuner AGC PIP	Normtestbild auf Kanal 60 (UHF) einspeisen; HF = 1,5mV (64dBµV). Voltmeter: Tunerkontakt 2.	**3,3V ± 0,1V** mit **R27012** einstellen.
1.4 AFC-Referenz	Sender mit genormtem Kanalraster ohne Finetuning im Band 1 (Kanal 2...4) einspeisen. Mit Taste "i" das Menü "AFC-Referenz" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen (Menüführung).	Mit der Aktivierung der AFC-Referenz wird eine ZF-Richtspannung vom AFC-Ausgang des IC32040 an der Steckerleiste Kontakt 5 des Signalbausteins gemessen und als Vergleichswert beim Sendersuchlauf bzw. für die Videowiedergabe über den Antenneneingang (Senderkennung "AV") zur Nachregelung der Modulatordrift herangezogen (typ. 127±10). Einstellung mit OK aktivieren.
1.5 Intercarrier-spannung (Multi-ZF/IF)	Normtestbild einspeisen. Oszilloskop mit kapazitätsarmen Tastkopf (max. 7pF) an Steckerleiste Kontakt 9 Signalbaustein.	**580mVss** mit **R32252** auf dem Signalbaustein einstellen.
1.6 PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 38,9MHz	Sender mit genormtem Kanalraster, Band 3 mit dazugehöriger Norm einspeisen. Voltmeter an Steckerleiste Kontakt 5 Signalbaustein.	**2,5V** mit **FI32043** auf dem Signalbaustein einstellen.
1.6.1 PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 33,4MHz (Multi-ZF/IF)	1.5 überprüfen, bzw. abgleichen. Sender mit genormten Kanalraster, Band 1 in Frankreich-Norm einspeisen. Voltmeter an Steckerleiste Kontakt 5 Signalbaustein.	**2,5V** mit **R32082** auf dem Signalbaustein einstellen.
1.7 Weißwert	Schwarzweiß-Grautreppe mit Burst einspeisen. Weißbalance Mittenstellung. Kontrast (◑) Maximum. Farbkontrast (◕) Mittelwert. Bildschirmhelligkeit (☼) Mittelwert. "Perfect Clear" ausschalten (rote Taste –> Bildeinstellungen –> "OK" persönliche Werte). Mit Taste "i" das Menü "Weißabgleich" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ◄ ► die Werte für **VG** und **VB** so einstellen, daß das Bild unbunt wird. Die Taste "?" stellt die im EPROM IC80060 gespeicherten Grundwerte ein. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
1.8 Farbdecoder	Mit Taste "i" das Menü "Farbdecoder" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ◄ ► VPC3211A einstellen. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
1.9 Bildröhrentyp	Mit Taste "i" das Menü "Bildröhrentyp" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ◄ ► P70 169 (Philips) oder P82 169 (Toshiba) einstellen. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
1.10 Farbdeckung	Mit Taste "i" das Menü "Farbdeckung" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ◄ ► evtl. Laufzeitunterschiede zwischen Y und Chroma (programmplatzbezogen) optimieren. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1.11 PIP-Position	Senderbild einspeisen. Fernbedientaste "PIP" gedrückt halten und mit dem Netzschalter einschalten.	Mit den Tasten ◄ ► und ▲ ▼ die PIP-Postion verändern und mit "OK" abspeichern.
1.12 Bildgeometrie	Mit Taste "i" das Menü "Geometrie" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen (Menüführung). Testbildgenerator oder Sendertestbild über Antennenbuchse einspeisen. **Achtung:** Der Abgleich "Line shift" beeinflußt die Zeilenphase. Vor dieser Einstellung die Bildbreite auf Minimum stellen und evtl. die Rasterlage mit dem Stecker "H-Shift" korrigieren. **Reset:** Das Feld "Reset" enthält: - entweder die optimalen Bildgeometriedaten des Gerätes aus der Fertigung - oder einen mittleren Datensatz aus dem ROM, wenn das Gerät mit dem Notdatensatz gestartet wurde. Nach einem Fehlabgleich können Sie diese Grundwerte jederzeit wieder laden: Mit Taste "i" das Menü "Reset" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen (Menüführung) und mit "OK" bestätigen.	Nacheinander über die Menüführung die Geometriewerte der Vertikal- danach die Einstellung der Horizontalablenkung vornehmen. Erst danach mit der Taste ◄ oder ► Bildinhalt mittig ins Raster stellen. Bildbreite wieder nach Testbild einstellen. **Speichern:** "End without memory" aufrufen und mit der Taste ◄ oder ► auf "End with memory" ändern. Taste **"OK"** speichert die Einstellung. Die Bildgeometrie stellt sich nach jedem Einschalten auf den zuletzt abgespeicherten Wert ein.
1.12.1 Bildgeometrie VGA	Gerät in Programmstellung "AV4" schalten und Geometriebild über die VGA-Buchse einspeisen. Mit Taste "i" das Menü "Geometrie" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen (Menüführung).	Über die Menüführung Geometrie überprüfen und gegebenenfalls abgleichen Beim Speichern wird der VGA-Geometriedatensatz im IC80070 abgelegt.
1.13 Abgleich der Brückenspule L53074 (Chassis)	Die Brückenspule L53074 wird in der Fertigung abgeglichen und sollte nicht verdreht werden. Mit Taste "i" das Menü "Geometrie" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "Für den Fachhandel" –> Kennzahl "8500" –> aufrufen (Menüführung). Die Bildbreite (Width) auf Minimum stellen. Oszilloskop Kanal 1: Kollektor T53001. Oszilloskop Kanal 2: Kathode D53072.	Gleiche Impulsbreite der Oszillogramme kontrollieren und gegebenenfalls mit Spule **L53074** abgleichen. Bildbreite wieder nach Testbild einstellen.
1.14 Zeilenschärfe	Konvergenztestbild einspeisen: Kontrast (◑) Maximum Helligkeit (☼) so einstellen, daß sich der schwarze Testbildhintergrund gerade aufhellt.	Mit dem Focusregler ⊠ auf der Bildrohrplatte die horizontalen Linien auf maximale Schärfe einstellen.
1.15 Rauschreduktion programmplatzbezogen	Mit der roten Taste das Menü "Rauschreduktion" über "Bild-Einstellungen" –> "OK" persönliche Werte aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ◄ ► ist die Rauschreduktion ("aus", "automatisch", "schwach" **programmplatzbezogen** veränderbar. Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Menüs gespeichert.
Programme 1...99	Mit Taste "i" das Menü "Rauschreduktion (P1-99)" über "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> aufrufen (Menüführung).	Mit den Tasten ◄ ► können Sie die Rauschreduktion für die **Programme 1...99 gleichzeitig** ein- bzw. ausschalten.

2. Bildrohrplatte

Meßgeräte: hochohmiges Voltmeter.

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:
- **Bildröhre, Bildrohrplatte** Abgl. 2.1 und 2.2

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
2.1 Weißwert siehe 1.7		
2.2 Schirmgitterspannung U_{G2}	"Perfect Clear" ausschalten (rote Taste –> Bildeinstellungen –> OK persönliche Werte). Schwarzbild einspeisen. Bildschirmhelligkeit so einstellen, daß die Graufläche gerade dunkel wird. Gerät auf AV-Betrieb schalten. Hochohmiges Voltmeter mit ca. 220kΩ Widerstand in Serie an Testpunkt R, G, B mit höchster Spannung.	Mit dem Einstellregler U_{G2} (rechter Einsteller der Regelereinheit) auf der Bildrohrplatte die Spannung auf **162,5V±2,5V** abgleichen.

(GB) Alignment

All adjustment controls not mentioned in this description are pre-set at the factory and must not be re-adjusted in the case of repairs.

1. Chassis Board

Measuring instruments: Dual-channel oscilloscope, 10:1 test probe, digital voltmeter, colour video generator.

Service works after replacement or repair of the following modules:
- **Chassis:** alignment 1.1
- **Tuner, IF amplifier:** alignment 1.2, 1.4, 1.5, 1.6 or 1.6.1
- **PIP modul, tuner:** alignment 1.3, 1.11
- **IC80065, IC80070:** alignment 1.2...1.4, 1.7...1.12.1 and 1.15
- **horizontal deflection:** alignment 1.12...1.14 and 2.2

Alignment	Preparations	Alignment Process
1.1 **+A** voltage **+B** voltage **+F** voltage **+H** voltage **+N** voltage **+Q** voltage	**These voltages must strictly be checked and re-adjusted if necessary after every repair and before every alignment.** Brightness: Minimum	Set 143V with **R61313**. Set 12V on contact 36 of the Feature Box with **R61031**. Set 5V on contact 9/10 of the Feature Box with **R61041**. Set 5V on contact 8 of the Feature Box with **R61001**. Set 5V on contact 32/33 of the Feature Box with **R61051** Adjust **R61007** to 8.5V ± 0.3V (optional).
1.2 Tuner AGC	Feed in a standard test pattern at channel 60 (UHF); RF = 1.5mV (64dBµV). Voltmeter: tuner contact 2.	Set **3.3V ± 0.1V** with **R32033**.
1.3 Tuner AGC PIP	Feed in a standard test pattern at channel 60 (UHF); RF = 1.5mV (64dBµV). Voltmeter: tuner contact 2.	Set **3.3V ± 0.1V** with **R27012**.
1.4 AFC Reference	Tune to a station in band I (channel 2...4) with standardized channel raster and without fine tuning. With button "i" call up the "AFC reference" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "For authorised dealer" –> Code Number "8500" –> (menu guide).	On activation of AFC Reference a rectified IF-voltage from the AFC output of IC32040 is measured at the multipoint connector, contact 5, of the signal module which is used on station search or for VCR-RF playback (station identification "AV") as a comparative value to readjust the modulator drift (typ. 127±10). Activate with "OK".
1.5 Intercarrier voltage	Feed in a standard test pattern. Oscilloscope with anticapacitance test probe (max. 7pF) to multipoint connector contact 9 of the signal module.	Set **580mVpp** with **R32252** (on the Signal Module).
1.6 PLL demodulator circuit for 38.9MHz vision carrier 1.6.1 PLL demodulator circuit for 33.4MHz vision carrier (Multi)	Feed in a standard test pattern with standardized channel spacing, band 3, with the respective TV standard. Voltmeter to multipoint connector contact 5 of signal module. Check and if necessary readjust 1.5 Feed in a standard test pattern with standardized channel spacing, band 1, French TV standard. Voltmeter to multipoint connector contact 5 of the signal module.	Set **2.5V** with **FI32043** (on the Signal Module). Set **2.5V** with **R32082** (on the Signal Module).
1.7 White balance	Feed in a grey scale black/white test pattern with burst. Set white balance to mid-position. Contrast (◑) to maximum. Colour contrast (◉) to mid-position. Screen brightness (☼) to mid-position. Switch off "Perfect Clear" (red key –> Picture settings –> OK Personal). With button "i" call up the "White bal." menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "For authorised dealer" –> Code Number "8500" –> (menu guide).	With the ◄ ► buttons set the values for **VG** and **VB** so that the white area becomes achromatic. Use the "?" key to call up the default values stored in EPROM IC80060. The setting is stored when terminating the menu.
1.8 Colourdecoder	With button "i" call up the "Decoder" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "For authorised dealer" –> Code Number "8500" –> (menu guide).	With the ◄ ► buttons set VPC3211A. The setting is stored when terminating the menu.
1.9 Type of picture tube	With button "i" call up the "Tube type" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "For authorised dealer" –> Code Number "8500" –> (menu guide).	With the ◄ ► buttons select P70 169 (Philips) or P82 169 (Toshiba). The selected type is stored when terminating the menu.
1.10 Colour match	With button "i" call up the "Colour match" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" (menu guide).	With the ◄ ► buttons optimize differences between Y and chroma delay (on per-programme basis). The setting is stored when terminating the menu.

Alignment	Preparations	Alignment Process
1.11 PIP position	Feed in a transmitter picture. Press and hold the "PIP" button on the remote control while switching on with the mains button.	Change the PIP position with the ◄ ► and ▲ ▼ buttons and store with "OK".
1.12 Picture geometry	With button "i" call up "Geometry" via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "For authorised dealer " –> Code Number "8500"–> (menu guide). Feed in a test generator pattern or a standard test pattern into the aerial socket. **Attention:** The "Line shift" alignment influences the line phase. Before this adjustment, set the horizontal amplitude to minimum and if necessary correct the raster position with the "H-Shift" plug. **Reset:** The "Reset" menu contains: - either the optimum picture geometry data entered in the factory - or the average data set read out from the ROM if the TV has been switched on with the emergency data set. On misalignment, these basic values can be re-loaded at any time as follows: With button "i" call up the "Reset" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "For authorised dealer" –> Code Number "8500" –> (menu guide), confirm with "OK".	Via the menu guide, select the geometry values for the vertical deflection first, then set the values for the horizontal deflection. With ◄ or ► button, move the picture into the centre of the raster. Re-adjust the horizontal amplitude according to the test pattern. **Store:** Call up "End without memory" and change to "End with memory" with the ◄ or ► button . Store the setting with the **"OK"** button. Whenever the TV is switched on the picture geometry is set to the value stored last.
1.12.1 VGA Picture geometry	Switch the TV to "AV4" programme position and feed in a geometry pattern via VGA socket. With button "i" call up the "Reset" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "For authorised dealer" –> Code Number "8500" –> (menu guide), confirm with "OK".	Check the geometry via the menu guide and correct the setting if necessary. When storing the VGA geometry data set is entered into IC80070.
1.13 Adjustment of the bridge coil L53074	The bridge coil L53074 is adjusted at the factory and should not be readjusted any more. With button "i" call up the "Geometry" menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> "For authorised dealer" –> "Code Number 8500" –> (menu guide) Set the horizontal amplitude (width) to minimum. Oscilloscope channel 1: collector T53001. Oscilloscope channel 2: cathode D53072.	Check the pulse width of the oscillograms and correct it if necessary with coil **L53074** so that it is the same for both oscillograms.
1.14 Line sharpness	Select the convergence test pattern: Contrast (◑) to maximum. Set the brightness (☼) so that the black background of the test pattern is just brightening.	With the focus control ⊠ on the picture tube panel adjust the horizontal lines for maximum sharpness.
1.15 Noise reduction on per-programme basis all programmes 1...99	Call up the "Noise reduct." menu with the red key via "Picture settings" –> "OK Personal" –> (menu guide). With button "i" call up the "Noise reduct." menu via "DIALOG CENTER" –> "SERVICE" –> (menu guide).	With the ◄ ► buttons the noise reduction ("Off", "Auto", "Low") can be changed for **each programme**. The setting is stored when terminating the menu. With the ◄ ► buttons the noise reduction can be switched on or off simultaneously for all **programmes 1...99**.

2. Picture Tube Board

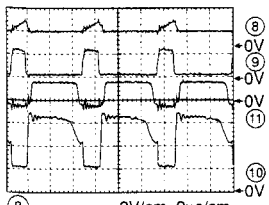
Measuring instruments: High-resistance voltmeter

Service works after replacement or repair of:
- **picture tube, picture tube panel:** Alignment no. 2.1 and 2.2

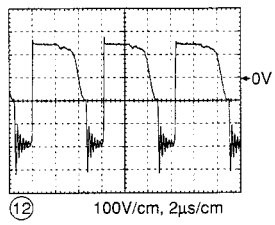
Alignment	Preparations	Alignment Process
2.1. White balance see 1.7		
2.2. Screen grid voltage U_{G2}	Switch off "Perfect Clear" (red key –> Picture settings –> OK Personal). Switch the TV receiver to AV mode. Feed in a black raster. Adjust the screen brightness so that the grey area just becomes dark. Connect the high-resistance voltmeter with ca. 220kΩ serial resistance to R, G, B test point with the highest voltage level.	With U_{G2} (right control of the regulating section) on the picture tube panel set the voltage to **162.5V±2.5V**.

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

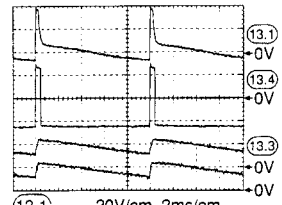
Oszillogramme (Chassis) / Oscillograms (Chassis)



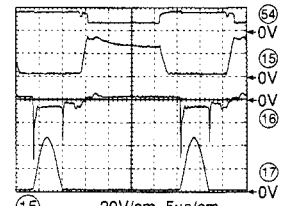
8 2V/cm, 2µs/cm
9 10V/cm, 2µs/cm
10 200V/cm, 2µs/cm
11 1V/cm, 2µs/cm



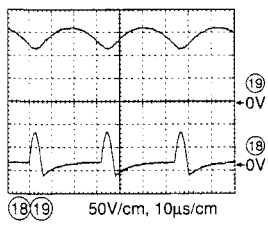
12 100V/cm, 2µs/cm



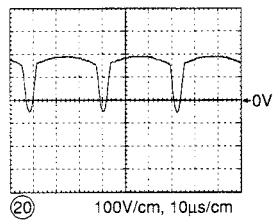
13.1 20V/cm, 2ms/cm
13.2 13.3 1V/cm, 2ms/cm
13.4 10V/cm, 2ms/cm



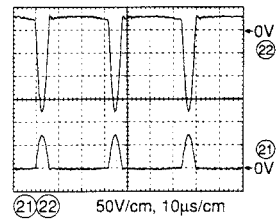
15 20V/cm, 5µs/cm
16 10V/cm, 5µs/cm
17 54 500V/cm, 5µs/cm



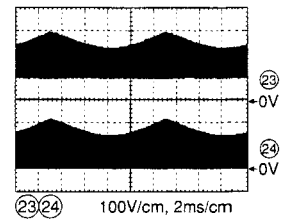
18 19 50V/cm, 10µs/cm



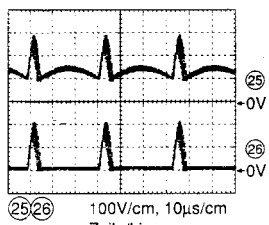
20 100V/cm, 10µs/cm



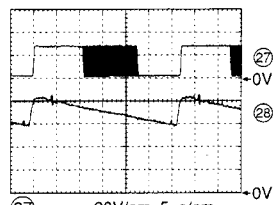
21 22 50V/cm, 10µs/cm



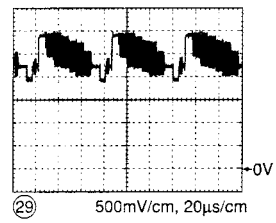
23 24 100V/cm, 2ms/cm
Bild/Picture



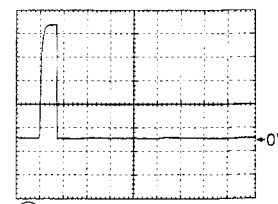
25 26 100V/cm, 10µs/cm
Zeile/Line



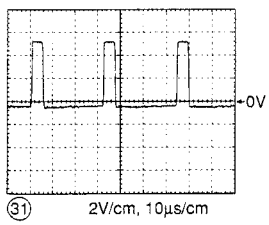
27 20V/cm, 5µs/cm
28 1V/cm, 5µs/cm



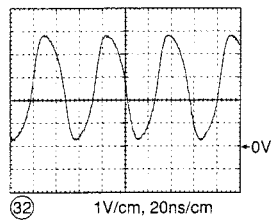
29 500mV/cm, 20µs/cm



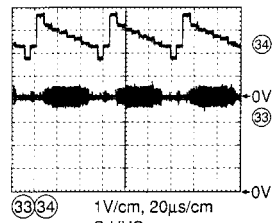
30 20V/cm, 10µs/cm
Bei Programmwechsel /
when changing the program



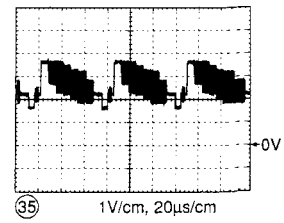
31 2V/cm, 10µs/cm



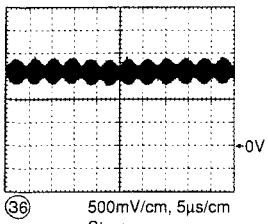
32 1V/cm, 20ns/cm



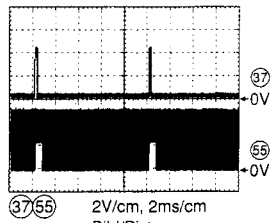
33 34 1V/cm, 20µs/cm
S-VHS



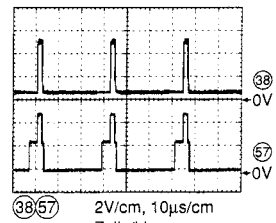
35 1V/cm, 20µs/cm



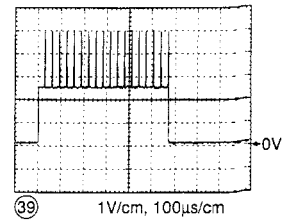
36 500mV/cm, 5µs/cm
Stereo



37 55 2V/cm, 2ms/cm
Bild/Picture

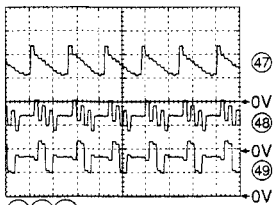


38 57 2V/cm, 10µs/cm
Zeile/Line

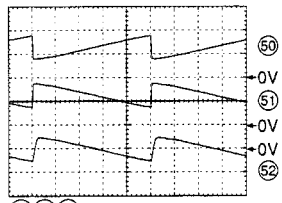


39 1V/cm, 100µs/cm

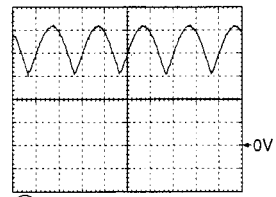
Oszillogramme (Chassis) / Oscillograms (Chassis)



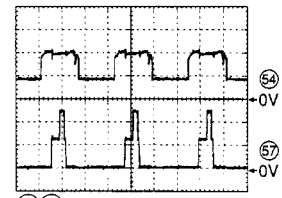
47 48 49 1V/cm, 20µs/cm



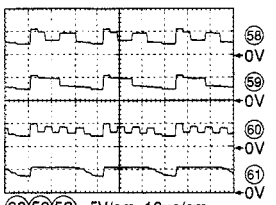
50 51 52 2V/cm, 2ms/cm



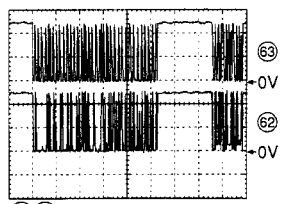
53 500mV/cm, 5ms/cm



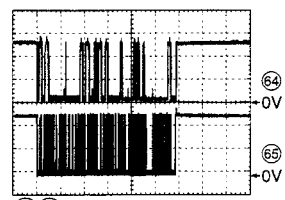
54 57 2V/cm, 10µs/cm
Zeile/Line



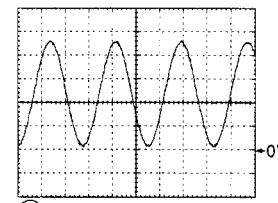
60 59 58 5V/cm, 10µs/cm
61 10V/cm, 10µs/cm



62 63 2V/cm, 1ms/cm

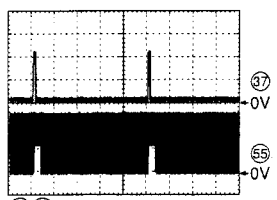


64 65 2V/cm, 100µs/cm
Bei Gerät "Ein" und Programmwechsel
with TV "On" and changing the program

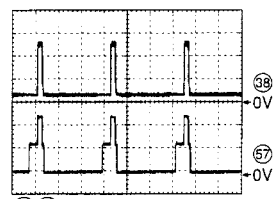


66 1V/cm, 20ns/cm

67 68 69 500mV/cm, 5µs/cm
70 2V/cm, 5µs/cm
Bei Menü/with Menu



37 55 2V/cm, 2ms/cm
Bild/Picture

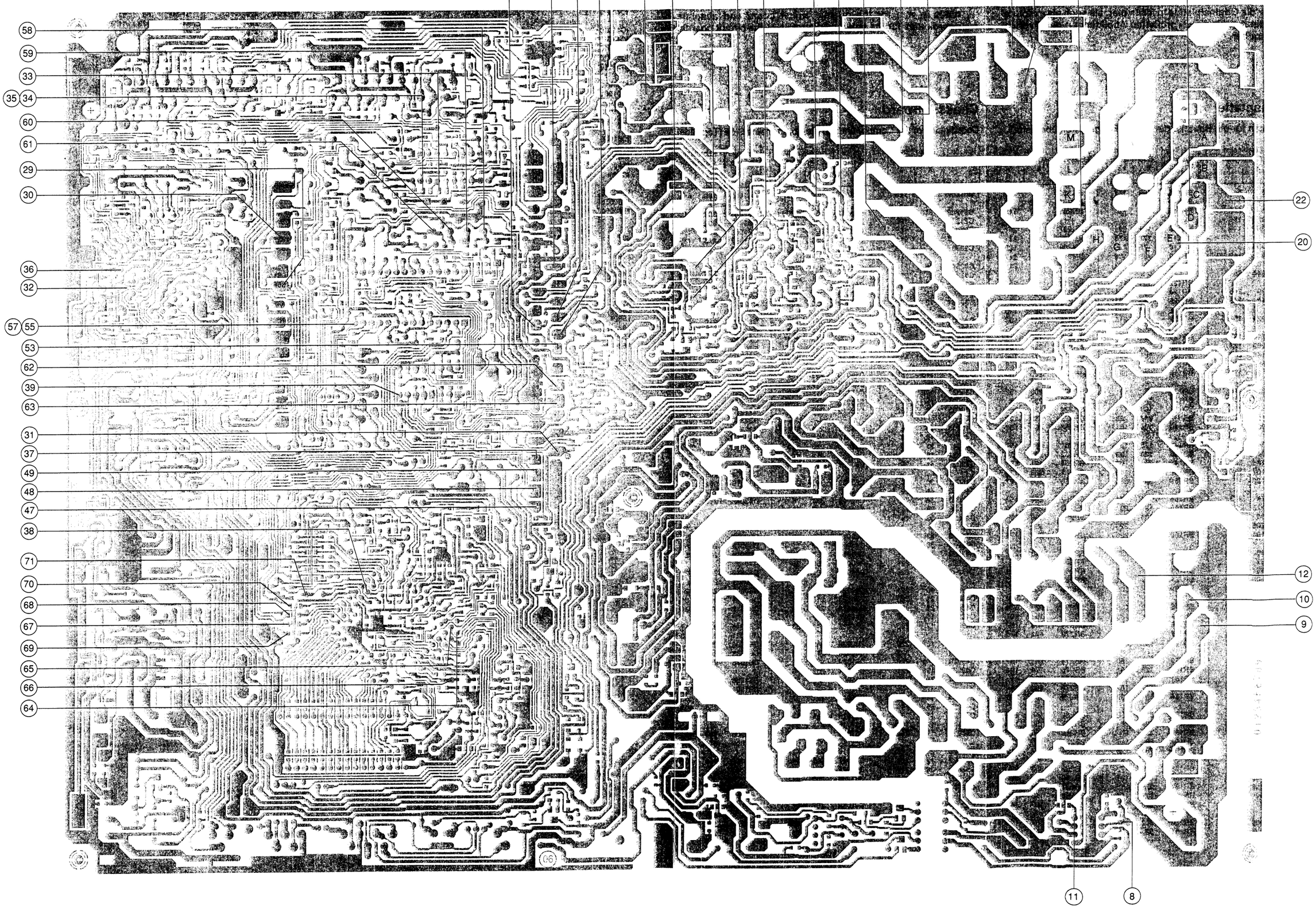


38 57 2V/cm, 10µs/cm
Zeile/Line

57 71 2V/cm, 5µs/cm

Meßpunkte (Chassis) / Testpoints (Chassis)

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



CUC 1828 Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

A

Bestückungskoordinaten der Bauteile auf dem Chassis

- **Die Koordinaten X und Y sind sowohl als metrische Koordinaten für die Originalplatine in Millimeter, als auch als absolute Koordinaten für die vergrößerten Abbildungen der Platinen verwendbar.**

Assembly Coordinates of the Components at the Chassis

- **The X and Y coordinates can be used as both metric coordinates in mm for the original circuit board and absolute coordinates for the enlarged diagrams of the circuit boards.**

Chassisplatte

Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
AN10	5	5
AN11	172	114
AN12	5	256
AN13	358	256
AN14	358	142
AN15	358	5
AN16	5	142
AN30	10	251
AN31	344	251
AV01	99	245
AV02	40	245
B	224	159
BR01	210	127
BR02	269	127
BR03	146	233
BR04	58	219
BR05	132	133
BR06	80	218
BR07	197	156
BR08	130	202
BR09	192	123
BR10	99	118
BR11	34	184
BR12	54	191
BR13	129	66
BR14	102	132
BR15	128	41
BR16	78	213
BR17	125	225
BR18	60	68
BR19	208	150
BR20	101	121
BR21	68	22
BR22	63	26
BR23	65	22
BR24	69	215
BR25	86	209
BR26	154	244
BR27	231	158
BR28	100	197
BR29	45	201
BR30	110	203
BR31	64	250
BR32	11	210
BR33	197	114
BR34	57	172
BR35	194	121
BR36	45	162
BR37	45	154
BR38	19	159
BR39	19	157
BR40	65	122
BR41	231	146
BR42	250	169
BR43	353	158
BR44	90	113
BR45	77	148
BR46	269	16
BR47	136	43
BR113	189	157
BR114	196	24
BR115	166	71
BR116	167	22
BR117	177	173
BR118	175	170
BR119	169	180
BR120	169	133
BR122	154	150
BR124	76	124
BR125	140	72
BR126	158	173
BR127	192	216
BR129	232	60
BR130	166	25
BR132	161	50
BR133	61	183
BR135	41	39
BR136	65	80
BR137	164	69
BR138	165	175
BR139	217	228
BR140	144	15
BR141	175	151
BR145	139	139
BR146	64	109
BR147	109	119
BR151	58	58
BR154	111	174
BR155	134	23
BR158	134	173
BR159	55	226
BR160	58	226
BR161	61	226
BR163	142	83
BR165	81	122
BR167	137	131
BR169	64	106
BR173	55	133
BR174	58	131
BR176	112	105
BR177	73	124
BR178	43	63
BR179	121	130
BR180	123	131
BR181	152	99
BR182	147	107
BR186	50	132
BR187	53	132
BR188	124	38
BR189	33	60
BR192	66	111
BR193	78	123
BR195	165	172
BR196	266	161
BR197	278	11
BR198	177	44
BR199	219	242
BR200	302	154
BR201	52	26
BR202	71	123
BR204	113	161
BR205	107	119
BR207	109	25
BR208	125	21
BR209	68	123
BR210	104	117
BR211	80	21
BR212	123	21
BR213	127	23
BR214	149	96
BR215	86	120
BR216	111	102
BR217	188	111
BR218	299	189
BR219	177	192
BR220	285	126
BR221	200	149
BR222	203	152
BR223	237	58
BR224	138	104
BR225	159	191
BR250	45	132
BR251	46	157
BR252	90	125
BR254	121	88
BR255	303	179
BR256	303	177
BR257	294	152
BR258	229	190
BR259	159	12
BR260	93	75
BR261	50	175
BR262	113	27
BR264	78	21
BR266	256	159
BR267	206	163
BR268	150	75
BR269	92	124
BR270	157	101
BR271	133	169
BR272	131	175
BR273	154	171
BR274	84	157
BR275	174	191
BR277	301	41
BR278	284	44
BR279	159	206
BR280	148	223
BR281	134	143
BR282	156	40
BR283	186	233
BR284	177	219
BR285	283	90
BR286	22	98
BR287	149	86
BR288	112	149
BR289	109	149
BR290	107	149
BR21102	355	158

Chassis Board

Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

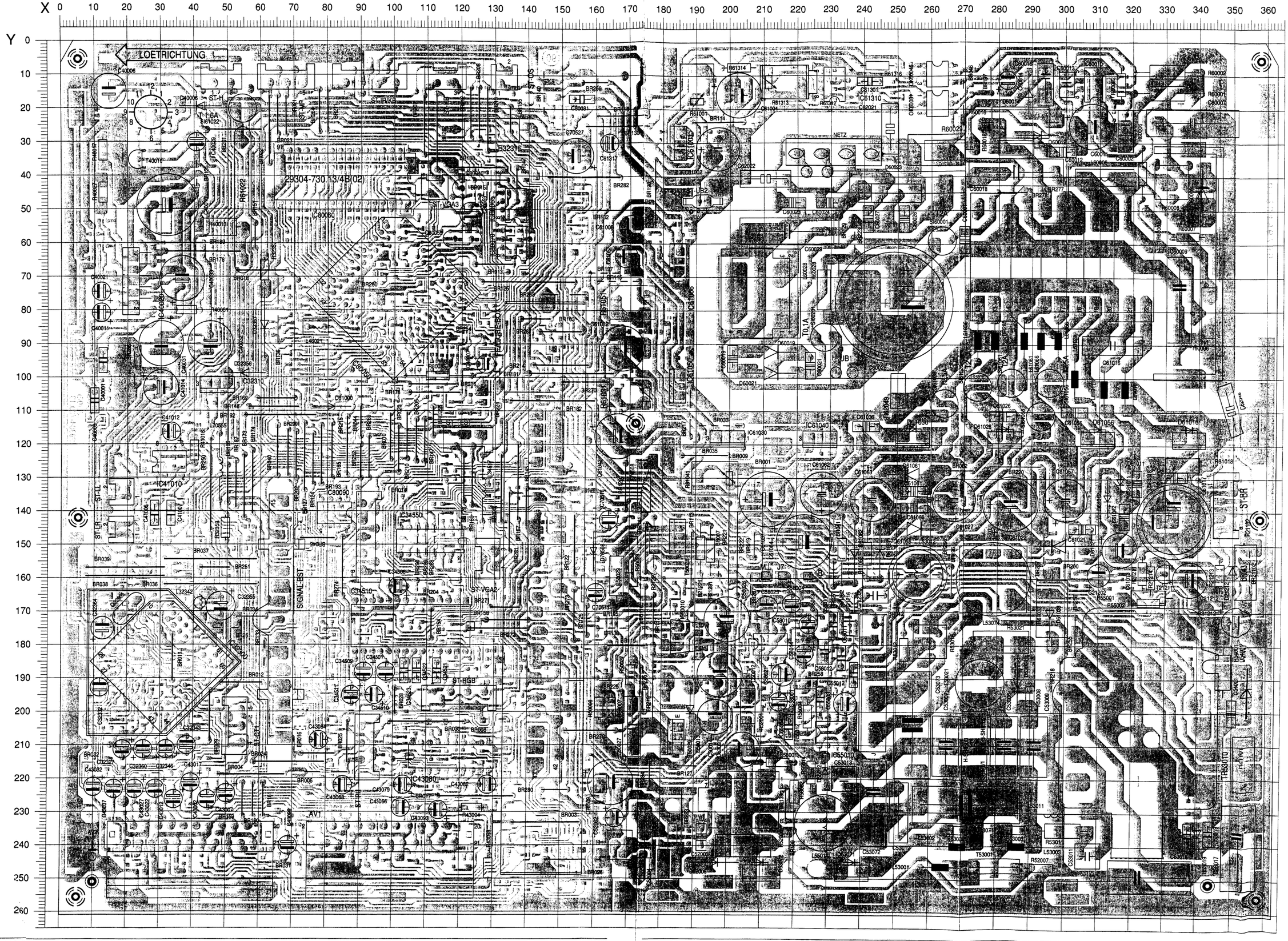
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
BRU255	111	113
C21202	310	159
C21212	337	160
C21232	244	165
C32327	19	211
C32332	11	193
C32343	38	210
C32346	31	211
C32355	48	168
C32360	25	211
C32364	12	175
C34501	98	188
C34506	101	163
C34509	91	188
C34510	94	195
C34511	88	195
C34521	113	188
C34522	107	188
C34523	103	188
C40001	13	95
C40003	10	107
C40006	14	15
C40011	12	81
C40013	31	49
C40021	12	75
C40029	41	30
C40031	30	89
C40032	45	89
C40033	36	71
C41006	28	141
C41007	33	141
C41012	33	117
C41014	30	103
C43002	45	226
C43007	50	224
C43012	35	226
C43017	40	221
C43022	29	223
C43027	23	223
C43032	10	222
C43037	17	223
C43066	102	228
C43068	85	222
C43079	103	222
C43082	128	221
C43084	78	209
C43093	114	230
C43098	69	240
C46007	127	96
C50012	198	189
C50014	196	202
C50026	200	173
C50027	171	204
C52001	205	211
C52002	166	231
C52003	192	238
C52004	176	240
C53006	283	210
C53007	265	210
C53009	291	210
C53011	308	242
C53012	251	230
C53013	235	220
C53016	326	249
C53017	353	240
C53018	338	236
C53019	344	236
C53071	271	228
C53072	244	228
C53073	255	204
C54001	350	200
C54002	351	173
C55003	228	196
C55004	218	204
C55011	234	184
C55012	238	189
C55013	235	197
C58001	215	197
C58004	219	167
C58011	231	174
C58012	229	182
C58013	224	174
C58014	223	183
C58021	216	189
C58023	211	169
C60001	270	59
C60002	317	24
C60007	338	24
C60009	334	76
C60011	307	25
C60012	299	33
C60013	300	13
C60014	282	11
C60016	294	10
C60018	285	38
C60019	201	94
C60021	224	96
C60023	218	48
C60024	229	48
C60026	252	53
C60027	241	53
C60028	249	78
C60029	217	56
C61002	196	32
C61004	202	16
C61008	170	55
C61011	321	131
C61012	317	141
C61013	316	151
C61016	314	90
C61017	333	142
C61018	333	129
C61021	305	145
C61022	284	138
C61026	281	111
C61027	267	137
C61032	167	91
C61036	241	114
C61037	211	136
C61042	166	117
C61052	169	64
C61056	303	110
C61057	300	137
C61061	255	134
C61062	228	135
C61063	242	137
C61064	222	149
C61066	255	139
C61301	242	12
C61317	164	30
C62021	247	26
C62022	210	41
C62048	349	109
C70509	164	221
C70511	160	164
C70516	164	142
C70527	154	34
C80059	123	51
C80081	156	17
D21212	350	157
D32356	55	99
D32357	61	84
D40006	42	19
D50013	189	199
D52006	196	245
D53008	286	191
D53019	341	236
D53071	238	247
D53072	210	247
D54001	355	194
D55012	229	217
D60006	342	45
D60012	291	28
D60014	289	15
D60019	212	92
D60021	212	98
D60023	250	42
D61011	316	131
D61012	313	136
D61016	337	117
D61021	298	150
D61026	282	117
D61033	296	171
D61036	254	117
D61056	309	117
D61061	254	129
D61062	238	152
D61066	255	145
D61067	245	152
D70508	159	152
D81000	81	109
DX60006	340	45
DX60023	247	45
FEAT.-BOX145		163
IC32300	30	185
IC32310	47	102
IC34510	106	174
IC34550	111	149
IC40020	23	72
IC41010	33	125
IC43080	117	213
IC50010	187	177
IC55010	231	206
IC58010	213	180
IC60010	308	13
IC61001	184	30
IC61006	184	65
IC61030	199	118
IC61040	227	118
IC61050	184	102
IC61310	231	13
IC80040	119	44
IC80050	99	75
IC80060	85	40
IC80065	136	49
IC80070	136	60
IC80090	82	141
J	243	191
J07	216	159
L32342	42	167
L34517	126	133
L46021	76	85
L53001	264	246
L53002	269	240
L53003	286	240
L53011	297	230
L53012	256	159
L53021	275	191
L53074	279	160
L55014	229	233
L60006	311	40
L60028	209	75
L61011	311	103
L61016	317	103
L61021	303	100
L61026	279	89
L61036	274	89
L61056	297	89
L61061	288	89
L61066	292	89
L70508	174	133
L70555	48	127
LX60028	209	75
M	211	159
NETZ	231	33
OK60031	262	18
OK60046	262	9
Q32305	20	169
Q80055	120	59
R21101	354	215
R21102	354	158
R21211	323	158
R21212	344	167
R21213	346	159
R21214	326	159
R21216	238	174
R21221	192	151
R21227	177	149
R21231	194	152
R32315	129	26
R32357	61	68
R32359	49	145
R40013	48	55
R40017	13	33
R40027	13	45
R40031	38	80
R41016	40	122
R43004	124	229
R43098	129	247
R50007	165	199
R50008	161	199
R50027	170	189
R50028	170	155
R50029	166	159
R52001	206	198
R52003	168	240
R52006	205	240
R52007	294	246
R53002	269	235
R53003	286	235
R53008	290	195
R53011	300	235
R53012	252	181
R53016	260	179
R53021	281	179
R54001	347	188
R55001	325	165
R55002	325	167
R55004	224	201
R55012	223	201
R55014	225	218
R58001	215	215
R58002	220	224
R60001	330	15
R60002	330	9
R60006	322	39
R60007	336	58
R60008	331	41
R60012	285	31
R60016	286	24
R60028	228	74
R60029	261	32
R60032	316	13
R61001	190	13
R61018	335	126
R61022	54	47
R61031	171	105
R61033	296	169
R61041	196	130
R61051	171	78
R61062	234	151
R61063	241	152
R61312	224	12
R61313	216	12
R61314	203	8
R61316	244	7
R62049	250	104
R80085	113	99
SI60001	263	59
SI60201	228	88
SI61022	54	20
SI61026	274	102
SI61036	264	108
SI61056	295	101
SI61061	284	101
SI61066	292	111
SIG.-BST	66	173
ST-BR	348	138
ST-CT01	53	204
ST-H	48	11
ST-IR/KB	93	11
ST-KB	115	11
ST-LL	18	134
ST-LR	18	146
ST-MP	68	11
ST-OS	133	11
ST-PI01	92	211
ST-PI02	92	148
ST-RGB	120	196
ST-TEST	122	119
ST-UB02	192	47
ST-VGA03	112	43
ST-VGA02	128	154
T21211	329	158
T40010	22	35
T50028	185	148
T50029	185	208
T52003	184	237
T53001	280	246
T60006	336	65
TR52001	205	226
TR53010	321	206
TR60001	299	64

CUC 1828 Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

Chassisplatte / Chassis Board

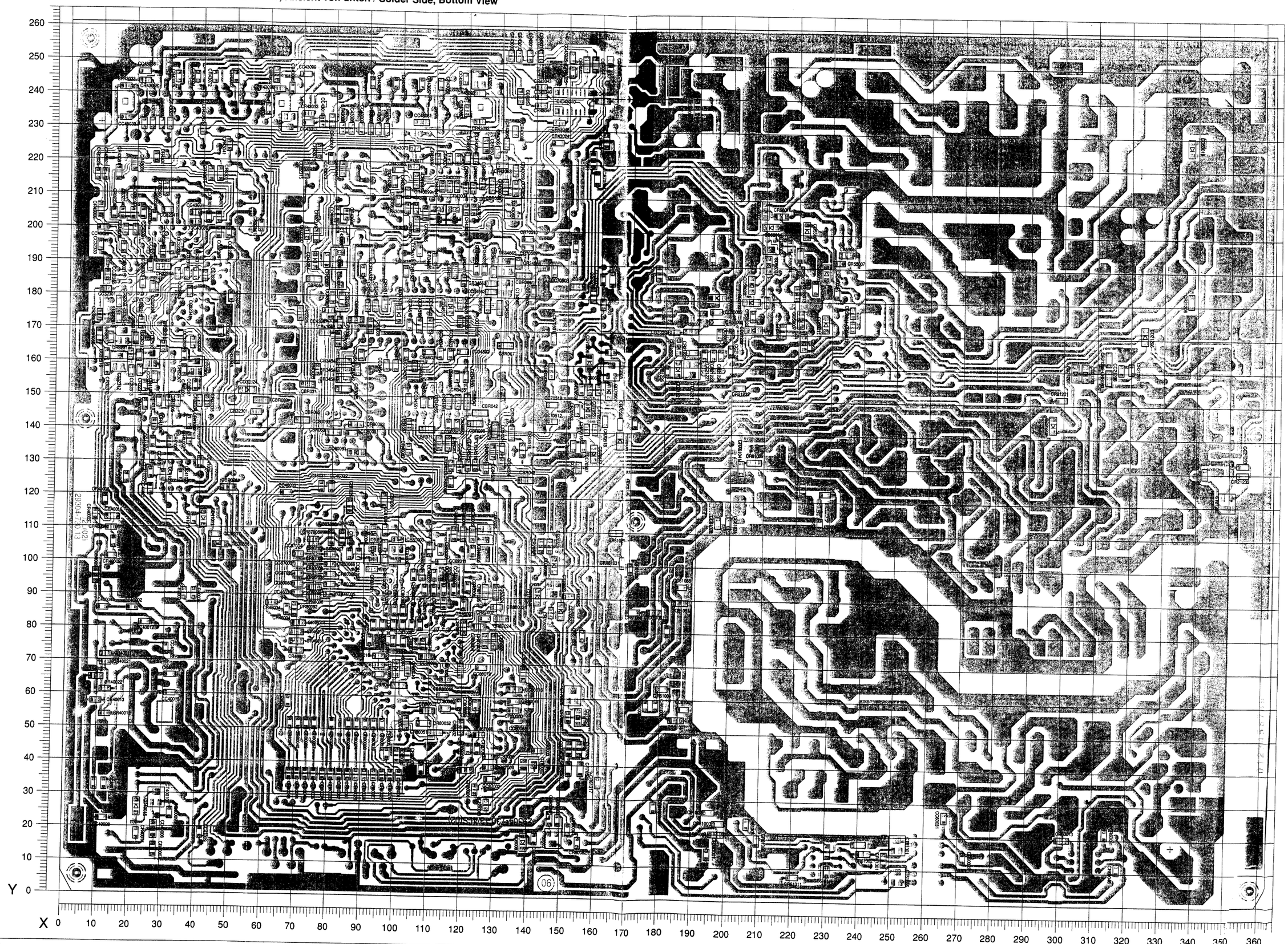
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

A



Chassisplatte / Chassis Board

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

Coordinates of the Components on the Solder Side (Bottom Side)

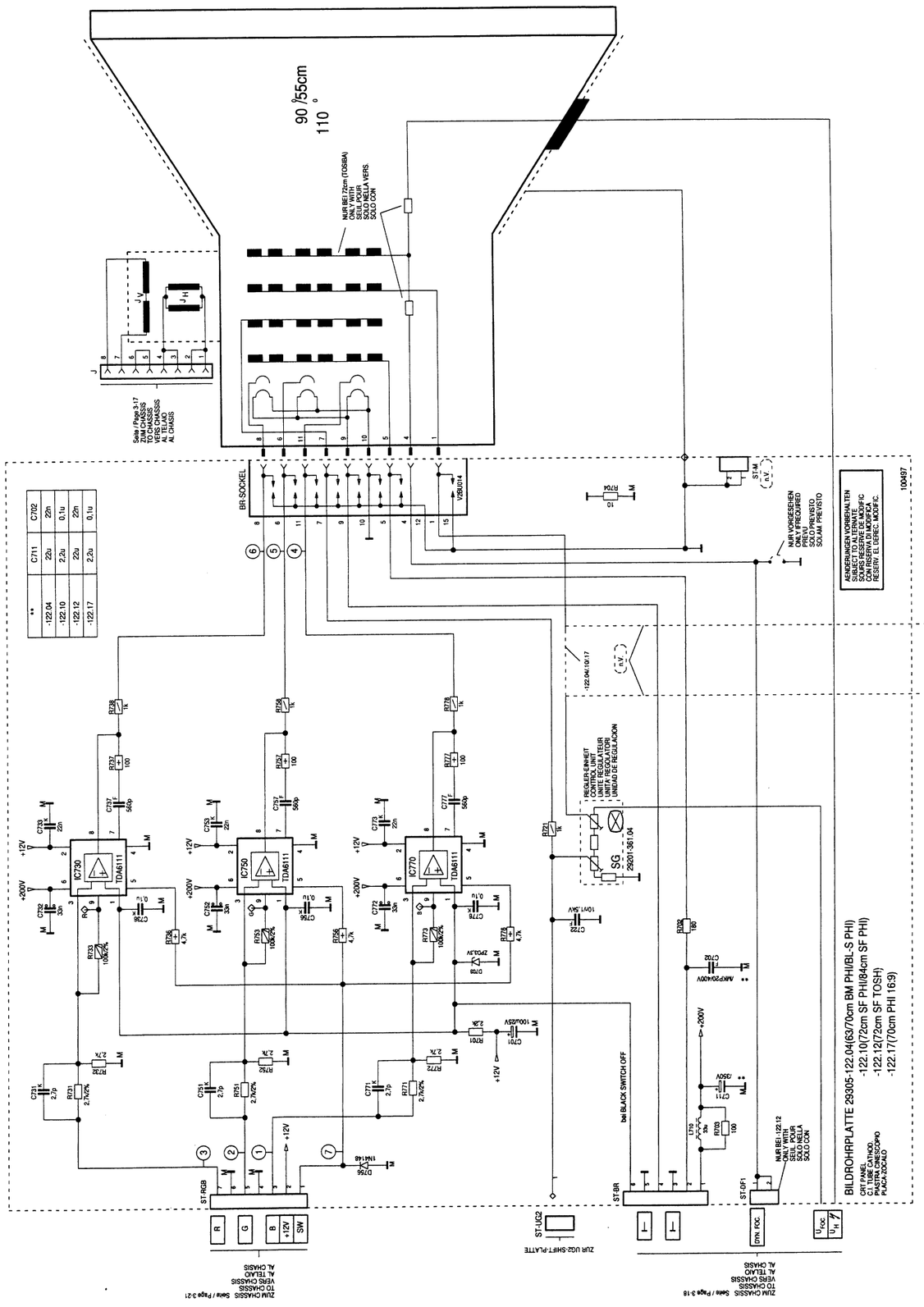
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CBR02	130	77
CBR04	153	184
CBR09	158	181
CBR23	83	107
CBR24	48	122
CBR25	83	152
CBR26	85	117
CBR27	161	227
CBR29	128	141
CBR30	145	158
CBR31	72	153
CBR32	120	51
CBR33	58	148
CBR34	104	202
CBR35	86	173
CBR38	91	171
CBR41	155	250
CBR42	124	145
CBR43	62	246
CBR44	101	63
CBR46	104	215
CBR47	120	149
CBR48	138	125
CBR49	82	218
CBR50	125	226
CBR51	115	136
CBR52	127	213
CBR53	135	240
CBR54	158	250
CBR55	116	188
CBR56	9	167
CBR57	73	185
CBR58	81	167
CBR60	313	159
CBR61	96	119
CBR62	71	142
CBR63	80	139
CBR64	136	187
CBR65	126	178
CBR67	131	166
CBR68	123	142
CBR69	9	95
CBR70	120	81
CBR71	108	140
CC21206	317	161
CC21221	192	164
CC21231	200	165
CC21233	354	133
CC32301	11	181
CC32302	15	177
CC32303	22	183
CC32306	25	182
CC32307	38	153
CC32308	35	161
CC32309	41	185
CC32310	38	186
CC32311	26	155
CC32312	21	161
CC32313	19	157
CC32314	35	186
CC32315	32	186
CC32316	11	162
CC32317	20	166
CC32318	15	173
CC32326	44	198
CC32328	25	203
CC32331	48	198
CC32333	9	194
CC32336	22	204
CC32337	19	204
CC32338	28	192
CC32339	30	193
CC32341	36	181
CC32345	48	179
CC32347	29	205
CC32348	24	188
CC32350	46	169
CC32355	47	105
CC32365	11	185
CC32370	45	108
CC34502	119	164
CC34503	115	163
CC34504	112	163
CC34507	101	163
CC34517	105	194
CC34518	102	172
CC34519	105	172
CC34520	108	172
CC34524	131	135
CC34525	118	129
CC34526	126	129
CC34541	96	159
CC34542	87	158
CC34543	88	162
CC34550	117	156
CC34551	102	149
CC34562	127	182
CC40002	20	86
CC40004	11	86
CC40012	24	81
CC40013	32	60
CC40014	32	65
CC40017	13	33
CC40022	30	73
CC40027	10	32
CC40028	12	22
CC41008	25	136
CC41009	40	129
CC41013	34	126
CC41017	25	131
CC41018	29	125
CC41021	25	121
CC41022	25	126
CC41029	42	18
CC43001	20	199
CC43003	87	230
CC43006	16	199
CC43008	84	230
CC43011	44	203
CC43013	71	231
CC43016	42	203
CC43018	76	232
CC43021	16	194
CC43023	27	231
CC43024	160	239
CC43025	150	252
CC43026	10	200
CC43028	24	231
CC43031	37	204
CC43033	16	232
CC43036	37	201
CC43038	22	246
CC43059	134	213
CC43061	105	232
CC43073	78	221
CC43081	98	209
CC43083	124	214
CC43086	80	204
CC43087	79	172
CC43089	79	179
CC43094	118	245
CC43099	70	246
CC46002	117	92
CC46003	92	77
CC46004	102	76
CC46005	122	109
CC46021	93	81
CC46022	96	81
CC46023	111	96
CC46024	114	92
CC46026	99	77
CC46031	77	123
CC46032	80	123
CC46033	66	121
CC46036	70	91
CC50002	195	177
CC50004	160	186
CC50011	194	193
CC50013	181	175
CC50023	178	188
CC50024	196	170
CC60031	266	26
CC61002	195	27
CC61003	198	23
CC61006	187	57
CC61007	185	54
CC61022	156	79
CC61028	196	114
CC61031	200	114
CC61038	222	124
CC61041	227	114
CC61051	185	89
CC61058	186	94
CC61311	231	10
CC70501	154	130
CC70502	140	182
CC70503	146	188
CC70506	152	136
CC70507	155	136
CC70508	152	196
CC70512	146	143
CC70513	146	148
CC70518	120	173
CC70528	156	45
CC80002	143	44
CC80010	101	42
CC80016	136	63
CC80051	108	39
CC80053	70	93
CC80055	119	58
CC80056	124	58
CC80058	95	67
CC80059	115	57
CC80065	136	53
CC80069	102	86
CC80070	138	67
CC80074	105	81
CC80079	126	69
CC80089	109	72
CC80091	85	139
CC80093	81	142
CC81001	99	81
CC81002	88	102
CC81004	96	110
CC87002	129	35
CC87003	70	99
CC87004	70	102
CC87005	102	81
CC87006	80	107
CC87007	122	38
CC87008	129	42
CC87009	129	39
CC87011	113	100
CC87016	95	72
CC87023	70	96
CC87024	130	92
CC87026	97	86
CD21201	303	160
CD21202	297	144
CD21203	306	160
CD21206	324	171
CD21221	184	159
CD21222	184	166
CD21231	206	180
CD21232	206	172
CD32315	71	217
CD32324	54	151
CD34513	99	175
CD34517	115	177
CD40008	28	19
CD40015	23	26
CD41011	41	113
CD43025	162	250
CD43084	74	190
CD50004	195	181
CD52003	189	238
CD53019	338	228
CD55003	228	189
CD55004	222	201
CD58001	210	207
CD58004	211	202
CD58007	221	175
CD58011	228	174
CD58012	222	168
CD58021	210	191
CD58022	206	185
CD70501	157	222
CD70506	157	161
CD70507	163	152
CD70517	158	134
CD70519	147	100
CD70521	142	91
CD70522	149	86
CD70523	155	54
CD70551	156	147
CD70553	166	138
CD80060	100	68
CD80081	139	17
CD80091	87	133
CD81004	93	109
CIC43010	151	239
CR21201	299	152
CR21202	313	164
CR21203	320	161
CR21206	338	182
CR21222	188	165
CR21223	194	164
CR21224	197	164
CR21226	181	159
CR21232	202	154
CR21233	354	130
CR21234	342	130
CR32301	57	145
CR32302	9	173
CR32307	35	157
CR32309	37	165
CR32310	28	164
CR32311	21	157
CR32313	11	157
CR32314	19	161
CR32315	22	171
CR32317	13	167
CR32319	74	198
CR32320	71	198
CR32325	69	175
CR32334	40	148
CR32335	42	148
CR32339	13	204
CR32340	15	204
CR32341	57	201
CR32360	28	211
CR32364	28	188
CR34085	107	205
CR34345	51	161
CR34509	117	178
CR34510	118	185
CR34511	92	177
CR34512	88	188
CR34513	90	177
CR34514	137	134
CR34516	133	140
CR34517	95	177
CR34518	116	130
CR34519	123	130
CR34520	110	191
CR34521	101	188
CR34522	122	189
CR34523	125	189
CR34524	131	131
CR34525	120	130
CR34526	128	134
CR34541	98	159
CR34542	83	160
CR34543	83	158
CR34544	83	155
CR34546	163	164
CR34550	119	156
CR34551	117	149
CR34552	107	149
CR34553	117	142
CR34554	115	149
CR34555	115	142
CR34556	109	149
CR34557	102	142
CR34558	112	136
CR34561	127	188
CR34562	127	184
CR34563	130	177
CR34566	135	191
CR40001	14	105
CR40002	14	101
CR40003	9	114
CR40004	14	109
CR40005	11	118
CR40007	28	13
CR40009	33	24
CR40010	14	113
CR40011	13	72
CR40012	13	53
CR40013	10	58
CR40014	23	18
CR40021	13	69
CR40022	13	61
CR40023	10	65
CR40031	36	90
CR40032	39	90
CR40033	18	125
CR40034	23	147
CR41001	33	148
CR41002	37	142
CR41003	23	152
CR41004	26	141
CR41005	30	148
CR41006	30	135
CR41007	37	136
CR41010	27	148
CR41011	38	113
CR43001	25	221
CR43002	49	245
CR43003	90	230
CR43004	38	245
CR43005	32	245
CR43006	9	205
CR43008	81	230
CR43009	132	252
CR43010	134	252
CR43011	45	216
CR43013	71	234
CR43014	141	252
CR43016	42	216
CR43018	78	232
CR43019	138	252
CR43021	10	215
CR43023	30	231
CR43024	147	226
CR43025	150	247
CR43026	8	215
CR43028	22	231
CR43031	14	216
CR43033	16	242
CR43034	116	213
CR43035	114	213
CR43036	19	219
CR43038	22	243
CR43041	48	224
CR43042	40	229
CR43043	141	243
CR43045	112	213
CR43046	141	240
CR43047	141	238
CR43048	147	233
CR43049	121	213
CR43050	119	213
CR43051	92	230
CR43052	95	230
CR43053	91	244
CR43054	121	206
CR43055	119	206
CR43056	98	244
CR43057	105	244
CR43058	111	244
CR43059	134	218
CR43060	131	213
CR43061	128	224
CR43062	131	226
CR43063	130	219
CR43065	77	169
CR43066	122	222
CR43067	119	236
CR43071	103	219
CR43072	43	245
CR43073	103	224
CR43075	75	223
CR43076	114	221
CR43077	116	221
CR43078	59	235
CR43079	110	221
CR43080	133	230
CR43081	101	211
CR43082	119	222
CR43083	98	218
CR43084	97	214
CR43085	75	158
CR43086	83	204
CR43087	81	172
CR43088	78	175
CR43089	77	191
CR43091	82	179
CR43092	123	233
CR43093	123	241
CR43095	66	242
CR43096	63	241
CR43098	101	206
CR43099	104	206
CR46003	120	88
CR46004	67	86
CR46005	123	104
CR46006	119	109
CR46007	117	109
CR46008	121	93
CR46011	70	76
CR46012	70	79
CR46013	70	73
CR46014	71	81
CR46022	111	92
CR46024	114	88
CR46028	107	81
CR46031	108	164
CR46032	104	159
CR46033	102	134
CR46034	62	88
CR46035	80	90
CR46036	75	90
CR50001	188	171
CR50002	195	174
CR50003	160	178
CR50004	163	186
CR55003	231	183
CR55005	235	214
CR55007	232	192
CR55011	234	194
CR55015	214	206
CR58004	217	197
CR58007	215	171
CR58011	236	177
CR58012	236	173
CR58013	219	183
CR58014	225	184
CR58015	220	194
CR58021	210	180
CR58022	206	175
CR60011	301	20
CR60031	314	22
CR60033	272	14
CR60041	318	11
CR61001	179	28
CR61004	198	20
CR61007	179	58
CR61008	176	58
CR61009	181	63
CR61021	166	110
CR61031	170	99
CR61032	207	132
CR61041	228	123
CR61051	182	81
CR61052	171	86
CR61301	248	13
CR61302	242	15
CR61303	231	15
CR61304	206	23
CR61305	210	18
CR61307	240	18
CR61311	221	8

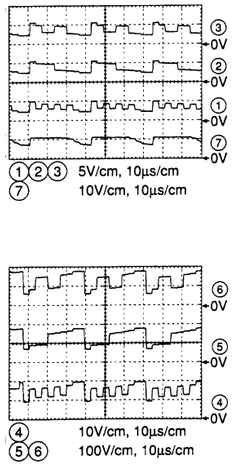
Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

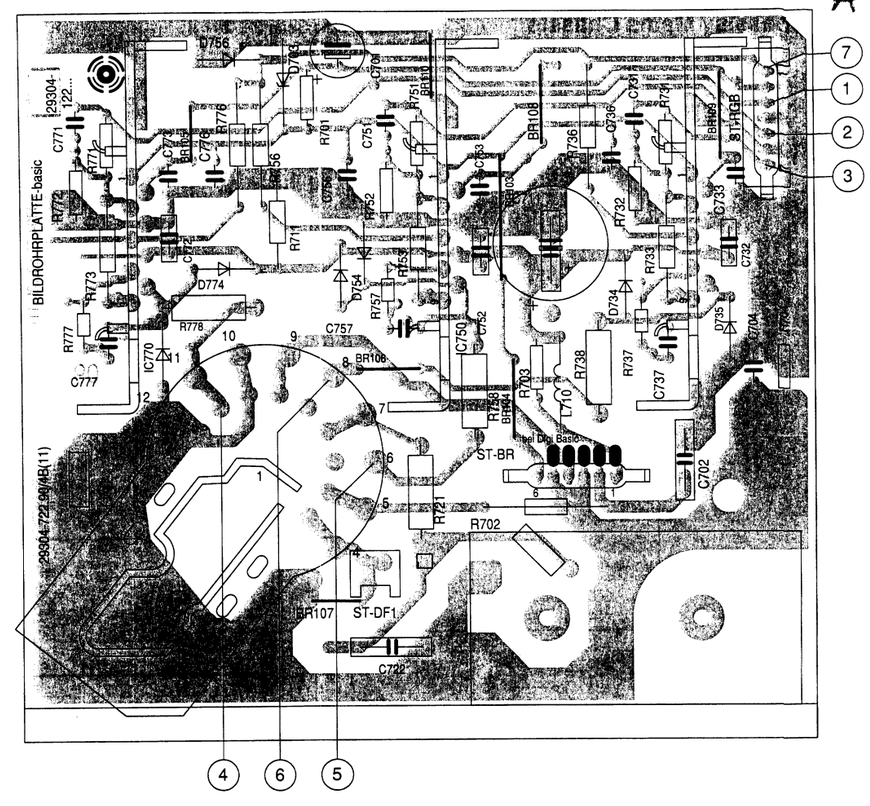
Coordinates of the Components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR61317	161	35
CR70501	146	168
CR70502	183	170
CR70504	158	216
CR70506	157	153
CR70507	159	153
CR70508	154	153
CR70509	138	195
CR70510	138	198
CR70512	158	141
CR70513	161	143
CR70516	156	141
CR70518	117	173
CR70519	145	106
CR70521	143	106
CR70522	146	86
CR70523	156	39
CR70524	152	54
CR70526	151	91
CR70527	152	39
CR70528	152	45
CR70551	171	143
CR70552	153	147
CR70553	166	143
CR80001	128	28
CR80003	130	87
CR80004	125	81
CR80006	125	32
CR80007	107	97
CR80009	104	42
CR80010	103	68
CR80011	98	43
CR80012	101	36
CR80013	110	56
CR80015	103	52
CR80016	119	68
CR80017	99	36
CR80018	96	52
CR80019	94	52
CR80021	97	36
CR80022	86	52
CR80023	81	52
CR80024	89	52
CR80026	91	52
CR80027	94	36
CR80028	91	36
CR80029	89	36
CR80031	86	36
CR80032	84	36
CR80033	81	36
CR80034	79	36
CR80036	76	36
CR80037	76	52
CR80039	73	52
CR80040	71	52
CR80041	69	52
CR80042	68	58
CR80043	69	36
CR80044	71	36
CR80046	73	36
CR80049	135	59
CR80050	135	56
CR80051	112	49
CR80052	109	52
CR80053	75	92
CR80055	114	61
CR80059	80	93
CR80060	122	44
CR80066	80	99
CR80067	80	102
CR80069	105	97
CR80070	99	86
CR80071	109	104
CR80075	106	76
CR80076	108	92
CR80079	108	76
CR80081	152	21
CR80082	156	17
CR80083	150	23
CR80086	147	24
CR80087	142	18
CR80088	80	96
CR80092	69	86
CR80093	87	142
CR80096	116	125
CR81001	92	98
CR81002	96	101
CR81003	100	107
CR81004	96	105
CR81005	126	92
CR81006	86	102
CR83006	113	104
CR87002	126	84
CR87003	75	98
CR87004	75	101
CR87005	74	107
CR87006	75	104
CR87007	125	44
CR87008	125	49
CR87009	127	77
CR87016	95	69
CR87023	75	95
CR87024	132	84
CR87082	115	65
CRX61001	195	14
CRX61031	167	101
CRX61041	203	130
CRX61051	178	86
CT21221	188	159
CT21233	349	122
CT32308	38	158
CT32310	25	160
CT32312	15	159
CT32315	16	167
CT34560	131	183
CT34565	131	190
CT40010	29	28
CT43060	133	207
CT43088	81	198
CT43089	81	191
CT43091	81	185
CT43092	110	205
CT43093	115	205
CT43094	123	245
CT43095	65	231
CT46005	126	109
CT58012	211	197
CT61301	252	18
CT61316	253	8
CT70505	163	159
CT70520	147	93
CT70525	153	61
CT80002	141	40
CT80085	148	18
CT81001	92	102
CT81004	100	102
OM01	334	18
OM02	9	231
OM30	20	251
OM32	88	57
OM33	345	242
OM34	300	4

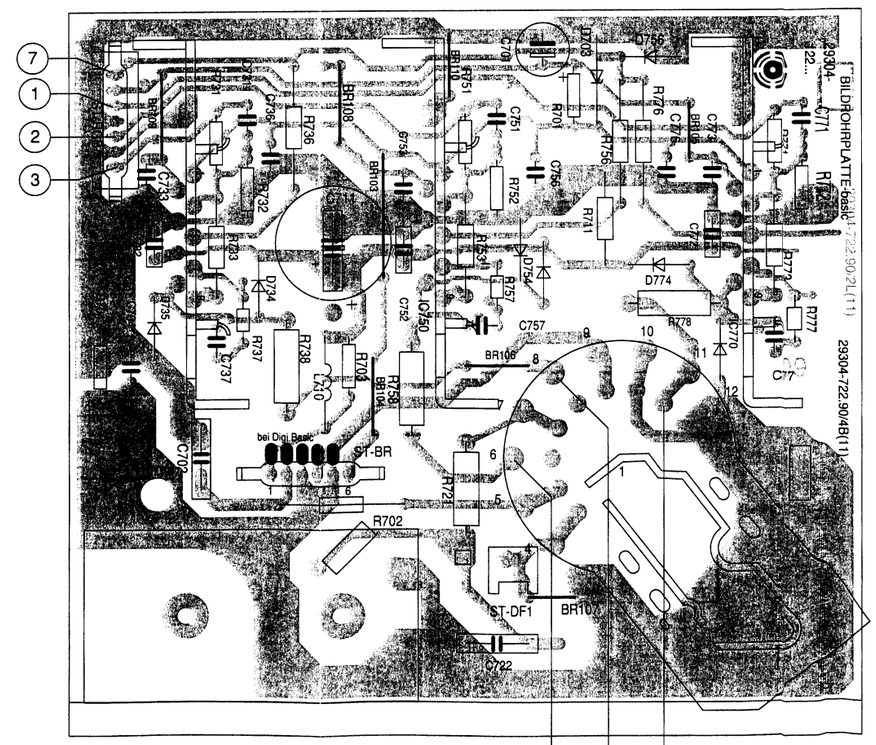
Bildrohrplatte / CRT Panel 29305-122.17







Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

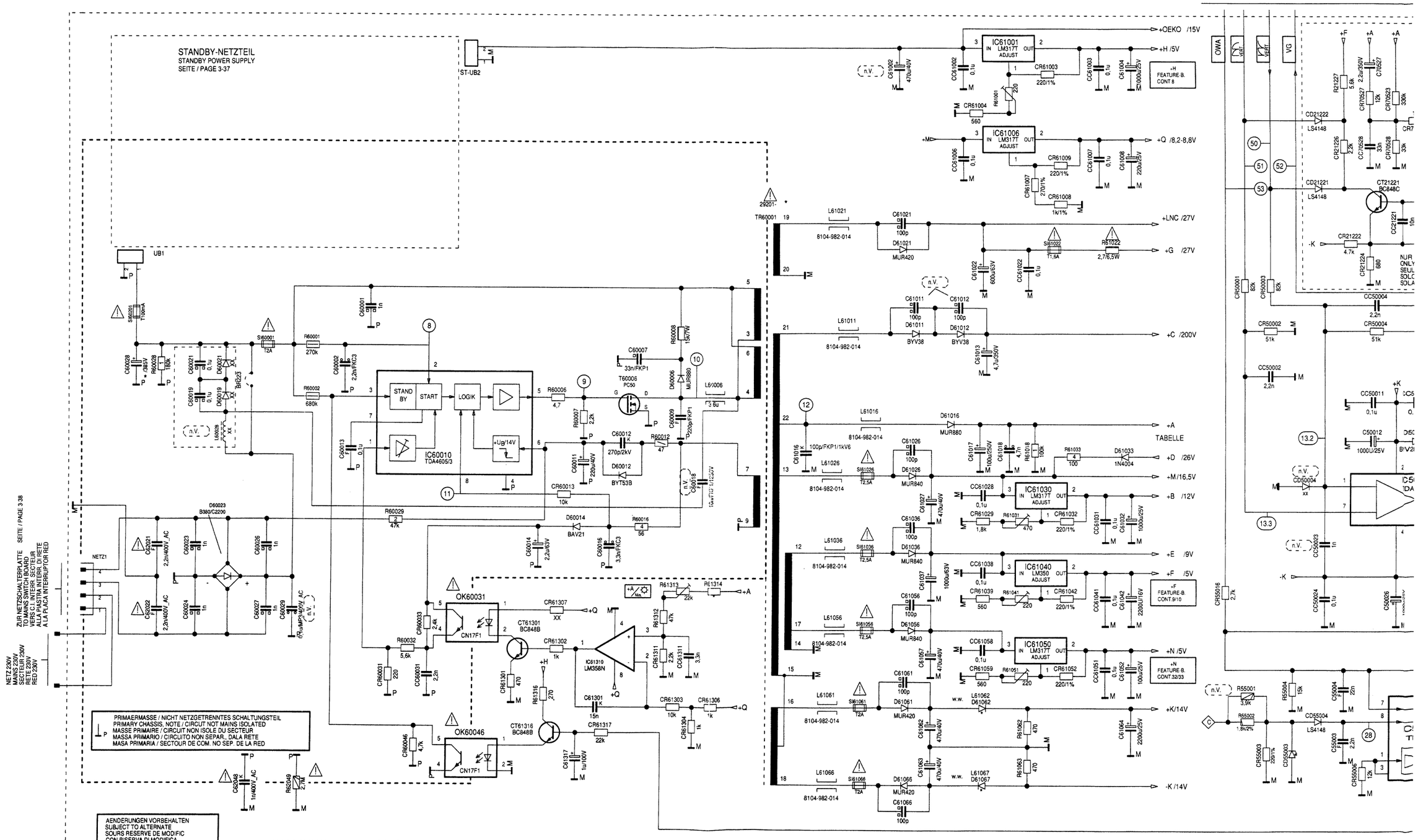


Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams CUC 1828

Netz-Chassis / Mains Chassis

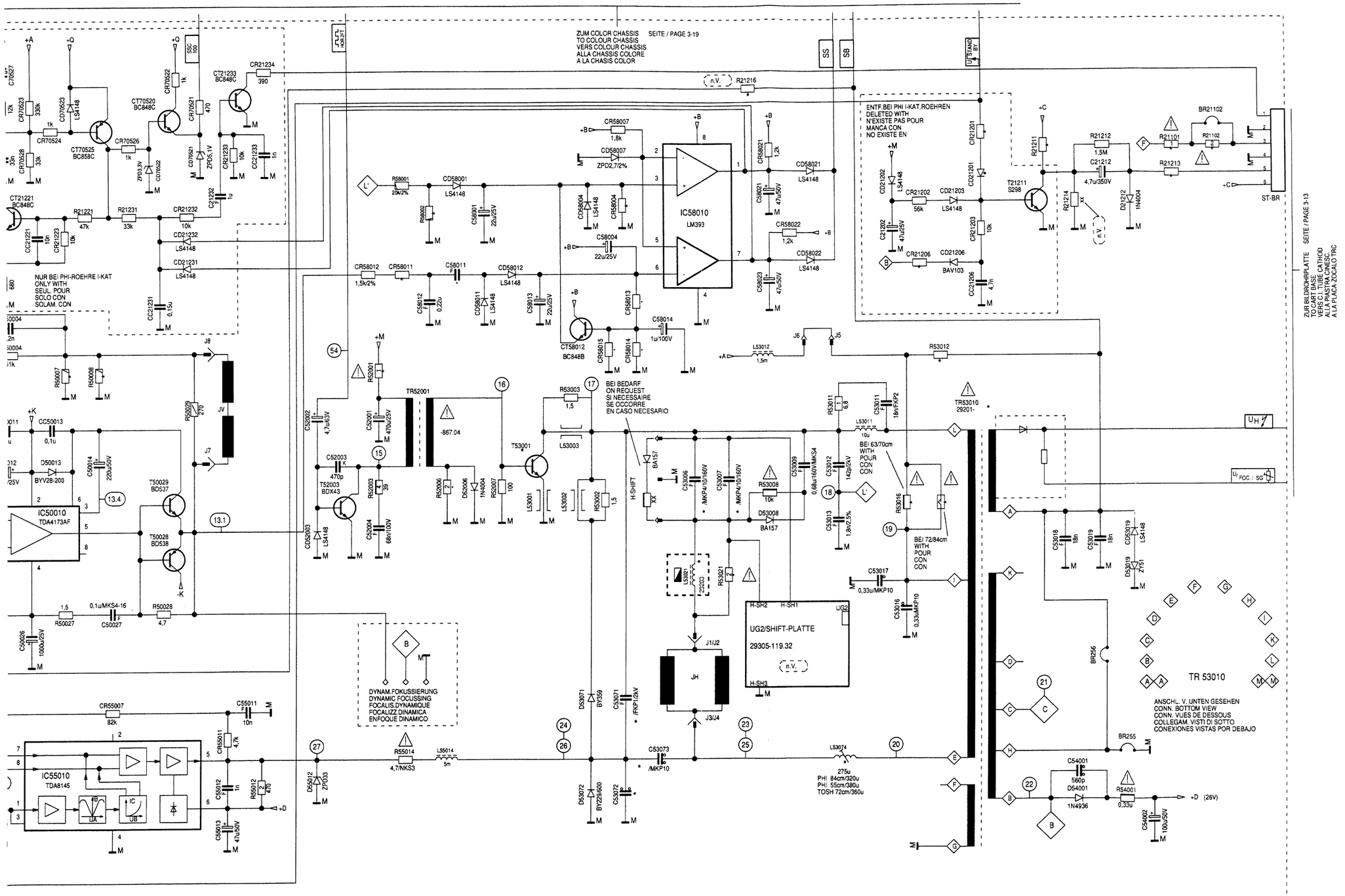
Oszillogramme Seite 3-1/2
Oscillograms Page 3-1/2



*	+A	L61062 D61062	L61067 D61067	R21101	R21102 BR21102	CR21201	CD21201	CR21206	R21211	R21213	R50007	R50008	R52006	T53001	C53006	C53007	TR53010	BR255	BR256	R53012
PHI 55cm	146V	1N4003	1N4003	6,2	—	22k	LS4148	47k	100k	10k	3	3	3,3	2SC4542	0,25u	0,25u	-680.02	—	—	—
PHI 70cm 16:9	143V	47u	47u	6,2	—	1,5k/2%	4,7B	62k	22k	10k	2,4	2,4	1,2	2SC5331	0,41u	0,3u	-680.01	—	—	560k/1%
PHI 72cm	140V	47u	47u	5,6	—	—	—	56k	22k	100k	1,6	1,6	1	2SC4288A	0,41u	0,41u	-680.01	—	—	560k/1%
PHI 84cm	148V	1N4003	1N4003	6,2	—	—	—	47k	22k	100k	1,6	1,6	1	2SC4288A	0,41u	0,3u	-680.02	—	—	560k/1%

CUC 1828 Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

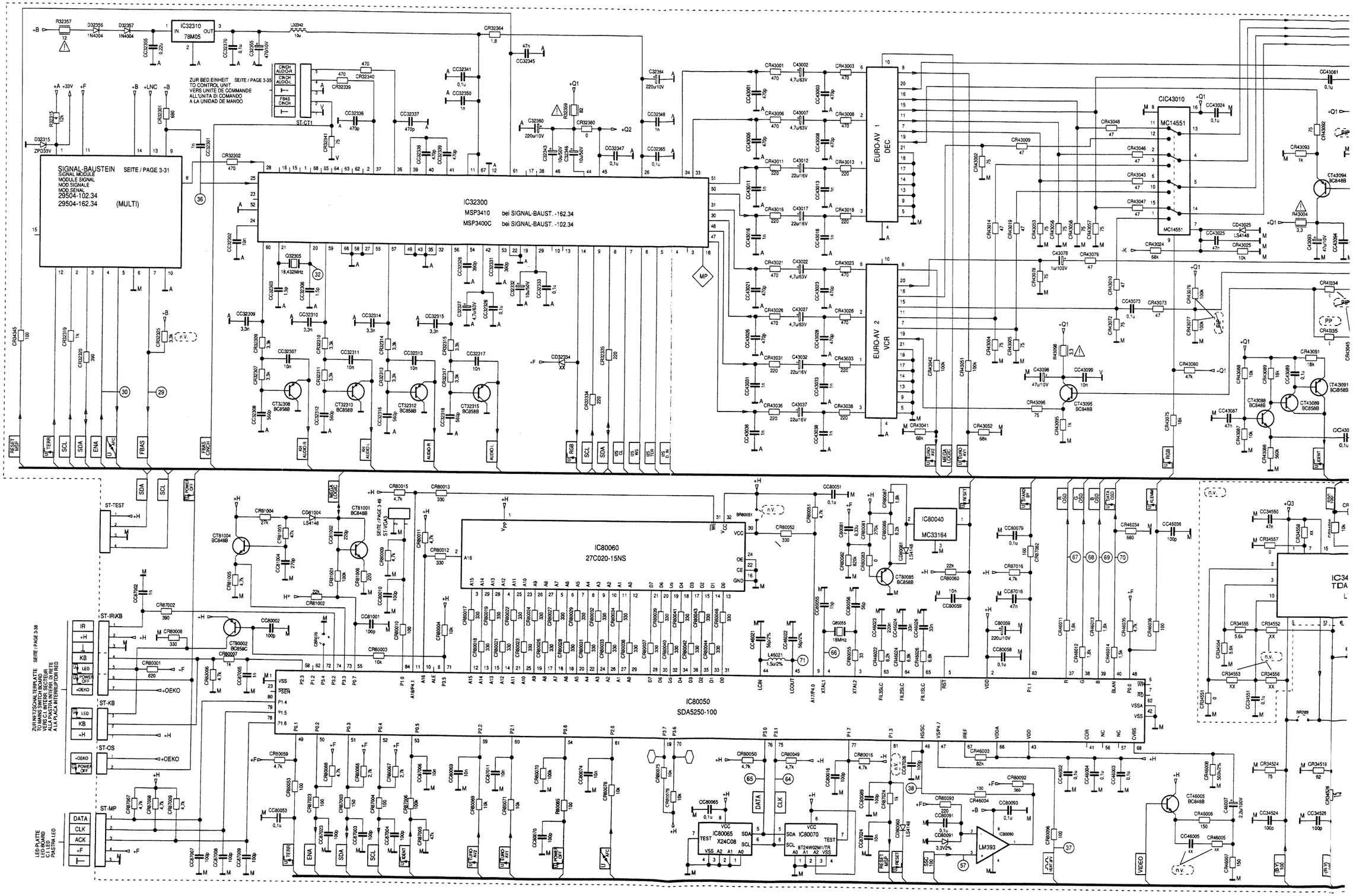
A


ZUM COLOR CHASSIS SEITE / PAGE 3-19
TO COLOUR CHASSIS
VERS COLOUR CHASSIS
ALLA CHASSIS COLORE
A LA CHASIS COLOR
ENTF. BEI PHI I-KAT.ROEHREN
DELETED WITH
N'EXISTE PAS POUR
MANCA CON
NO EXISTE EN
NUR BEI PHI-ROEHRE I-KAT
ONLY WITH
SEUL. POUR
SOLO CON
SOLAM. CON
BEI BEDARF
ON REQUEST
SI NECESSAIRE
SE OCCORRE
EN CASO NECESARIO
BEI 63/70cm
WITH
POUR
CON
CON
BEI 72/84cm
WITH
POUR
CON
CON
IC58010
LM393
IC50010
TDA4173AF
IC55010
TDA8145
UG2/SHIFT-PLATTE
29305-119.32
n.V.
DYNAM.FOKUSSIERUNG
DYNAMIC FOCUSSING
FOCALIS.DYNAMIQUE
FOCALIZZ.DINAMICA
ENFOQUE DINAMICO
TR 53010
ANSCHL. V. UNTEN GESEHEN
CONN. BOTTOM VIEW
CONN. VUES DE DESSOUS
COLLEGAM. VISTI DI SOTTO
CONEXIONES VISTAS POR DEBAJO
ZUR BILDROHRPLATTE SEITE / PAGE 3-13
TO CRT BASE
VERS C.I. TUBE CATHOD
ALLA PIASTRA CINESC.
A LA PLACA ZOCALO TRC
ST-BR
H-SHIFT
J1/J2
J3/J4
JH
H-SH1
H-SH2
H-SH3
UG2
+A
+B
+C
+D
+K
+M
+Q
U STAND BY
SS
SB
UH
UJ FOC / SG
TR53010 29201-
BR255
BR256
BR1102
-867.04
1,5
1,5/2%
1,5k/2%
82k
10n
0,1u
0,1u/MKS4-16
1000u/25V
47u/50V
100u/50V
0,33u
0,33u/MKP10
0,68u/160V/MKS4
1u/100V
22u/25V
68n/100V
470p
470u/25V
220u/50V
1,9n/2,5%
142p/2kV
18n/FKP2
6,8
10u
0,56u
0,22u
4,7u/63V
4,7u/50V
4,7u/25V
4,7n
1,5m
3m
4,7/NKS3
275u
PHI 84cm/320u
PHI 55cm/380u
TOSH 72cm/360u
560p
1N4936
1N4004
BAV103
BA157
BC848C
BC858C
BC848B
BD537
BD538
BDX43
BYV28-200
BY359
ZPD2,7/2%
ZPD3,3V
ZPD5,1V
ZPD33
ZPD4,3V/2%
ZPD3,9V/2%
LS4148
1N4936
TR52001
-867.04
T50029
T50028
T52003
T53001
T55001
T21211
S298
T55011
T55012
T58012
T58013
T58014
T58015
T58023
T58024
T58025
T58026
T58027
T58028
T58029
T58030
T58031
T58032
T58033
T58034
T58035
T58036
T58037
T58038
T58039
T58040
T58041
T58042
T58043
T58044
T58045
T58046
T58047
T58048
T58049
T58050
T58051
T58052
T58053
T58054
T58055
T58056
T58057
T58058
T58059
T58060
T58061
T58062

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams CUC 1828

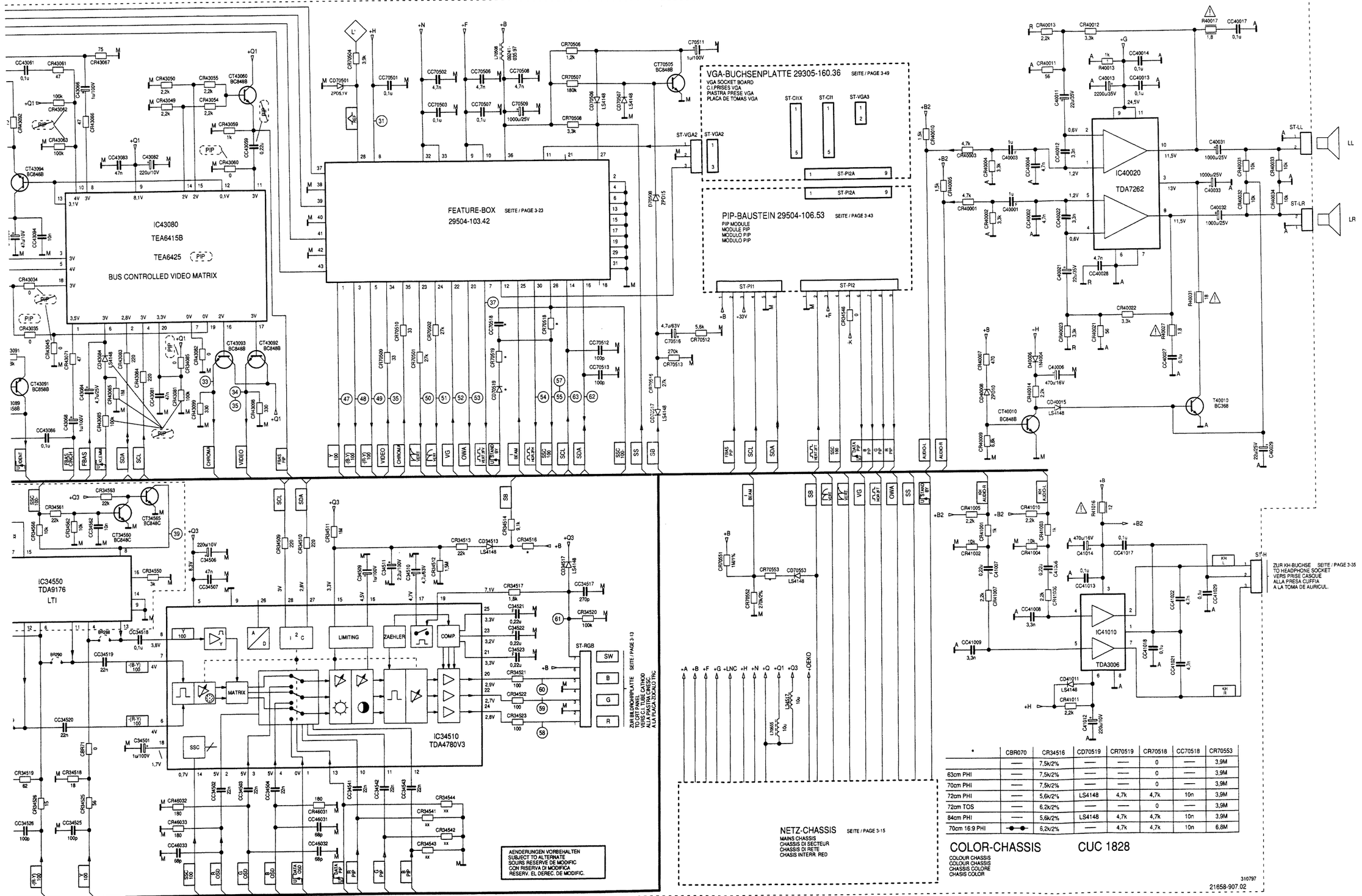
Color-Chassis / Colour-Chassis

Oszillogramme Seite 3-1/2
Oscillograms Page 3-1/2



CUC 1828 Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

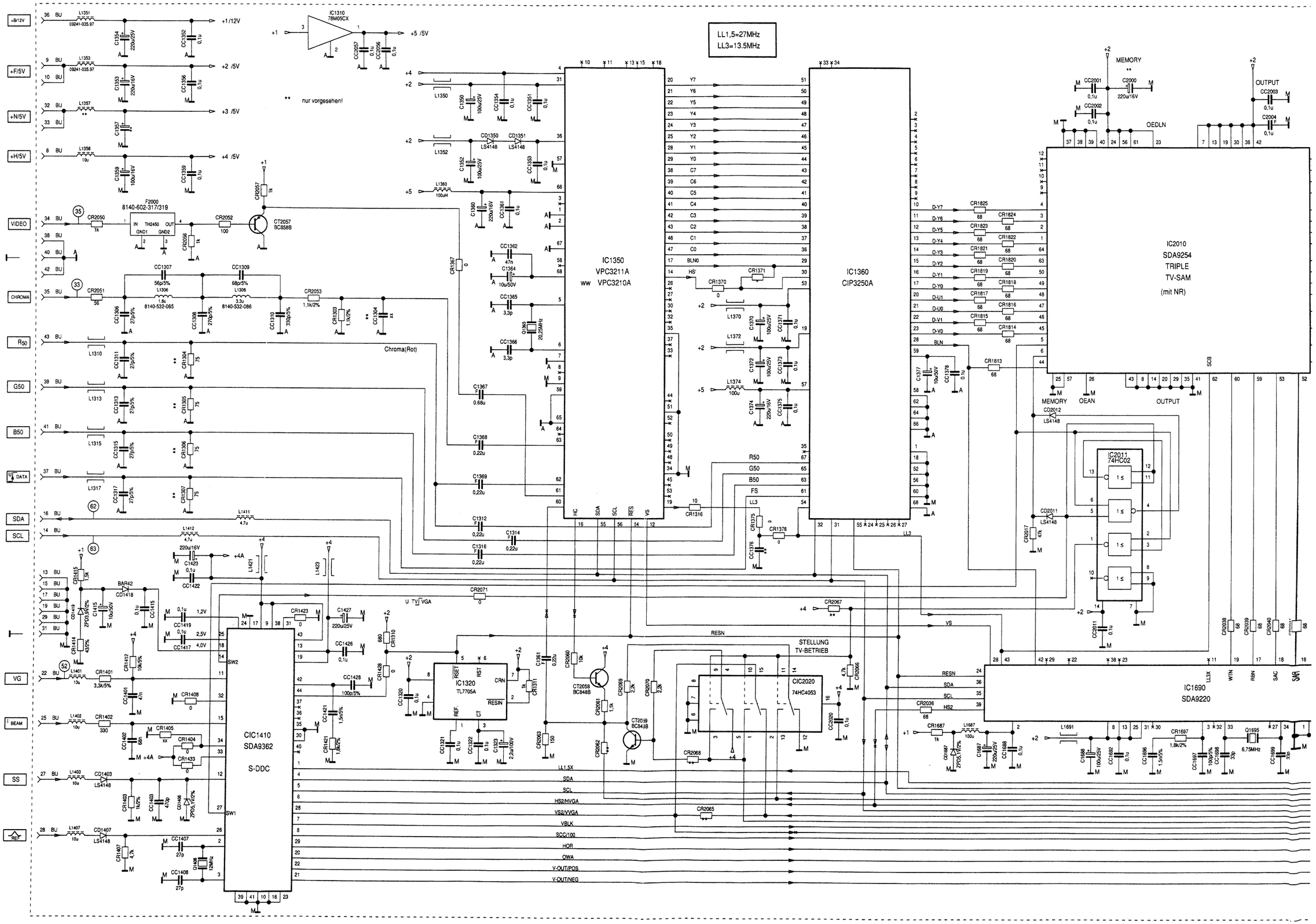
A



*	CBR070	CR34516	CD70519	CR70519	CR70518	CC70518	CR70553
63cm PHI	—	7,5k/2%	—	—	0	—	3,9M
70cm PHI	—	7,5k/2%	—	—	0	—	3,9M
72cm PHI	—	5,6k/2%	LS4148	4,7k	4,7k	10n	3,9M
72cm TOS	—	6,2k/2%	—	—	0	—	3,9M
84cm PHI	—	5,6k/2%	LS4148	4,7k	4,7k	10n	3,9M
70cm 16:9 PHI	●—	6,2k/2%	—	4,7k	4,7k	10n	6,8M

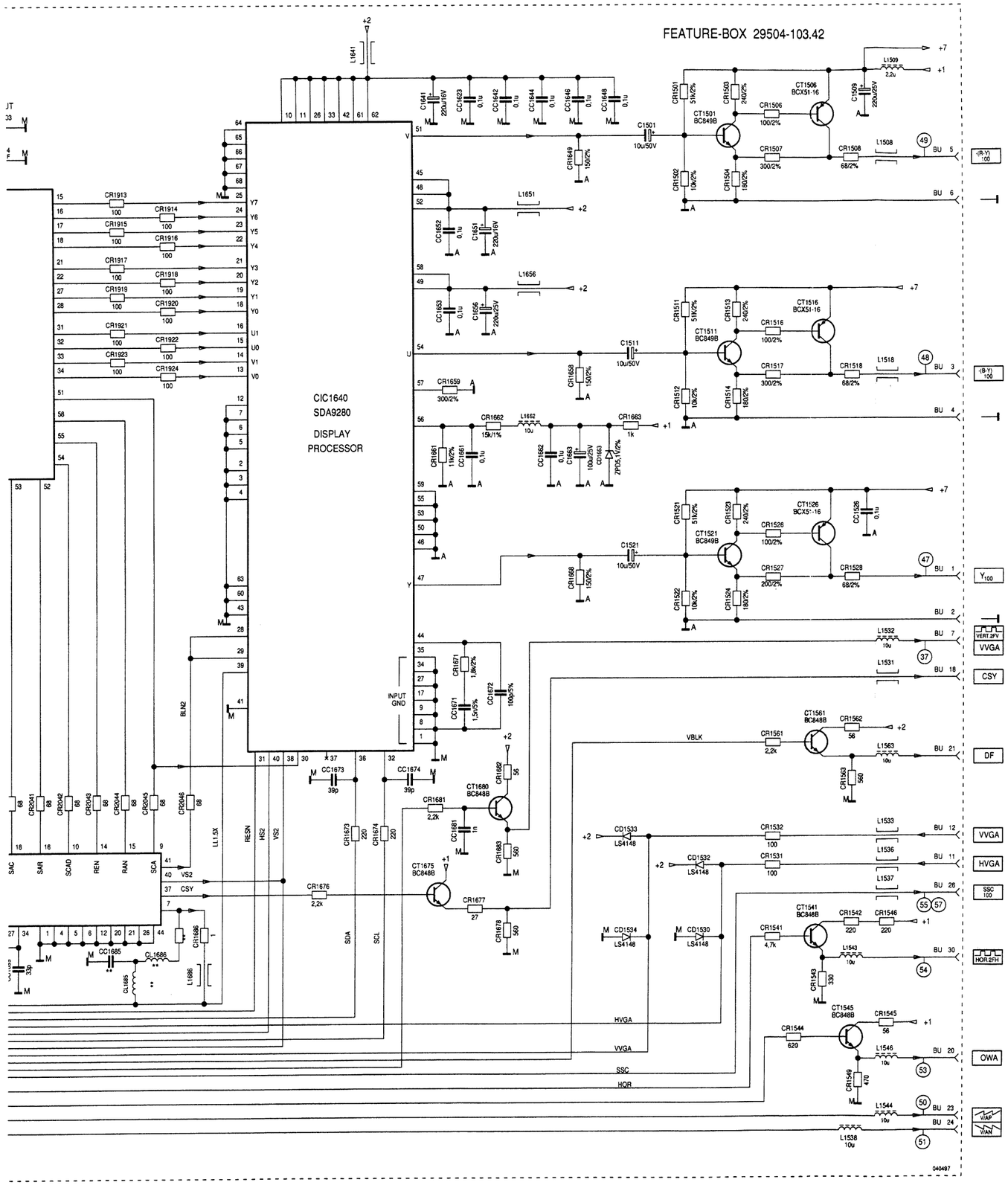
Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams CUC 1828

Feature Box 29524-103.42

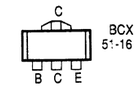


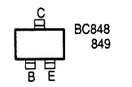
CUC 1828 Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

A

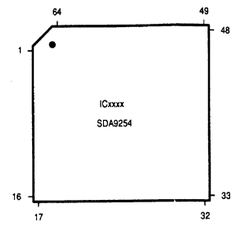


	BU-
01	Y/100
02	MASSE
03	-(B-Y)/100
04	MASSE
05	-(R-Y)/100
06	MASSE
07	VERT.2FV
08	+H (+4/5V)
09	+F (+2/5V)
10	+F (+2/5V)
11	HVGA
12	VVGA
13	MASSE
14	SCL
15	MASSE
16	SDA
17	MASSE
18	CSY
19	MASSE
20	OWA
21	DF
22	VG
23	V/AP
24	V/AN
25	IBEAM
26	SSC 100
27	SS
28	REF
29	MASSE
30	HOR.2FH
31	MASSE
32	+N (+3/5V)
33	+N (+3/5V)
34	FBAS
35	CHROMA
36	+B(+1/12V)
37	DATA 50
38	MASSE ANALOG
39	G50
40	MASSE ANALOG
41	B50
42	MASSE ANALOG
43	R50

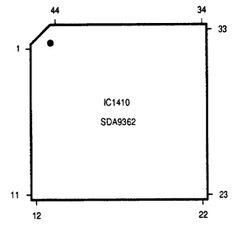


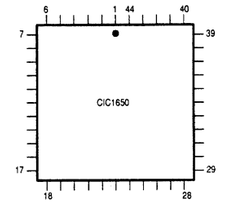


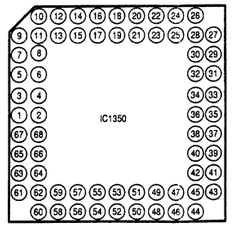
IC VON OBEN
IC TOP VIEW
IC VUES DE DESSOUS
IC VEDUTO DA SOPRA
IC VISTO DESDE ARRIBA

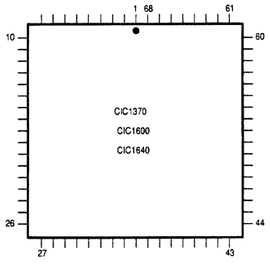


IC VON OBEN
IC TOP VIEW
IC VUES DE DESSOUS
IC VEDUTO DA SOPRA
IC VISTO DESDE ARRIBA



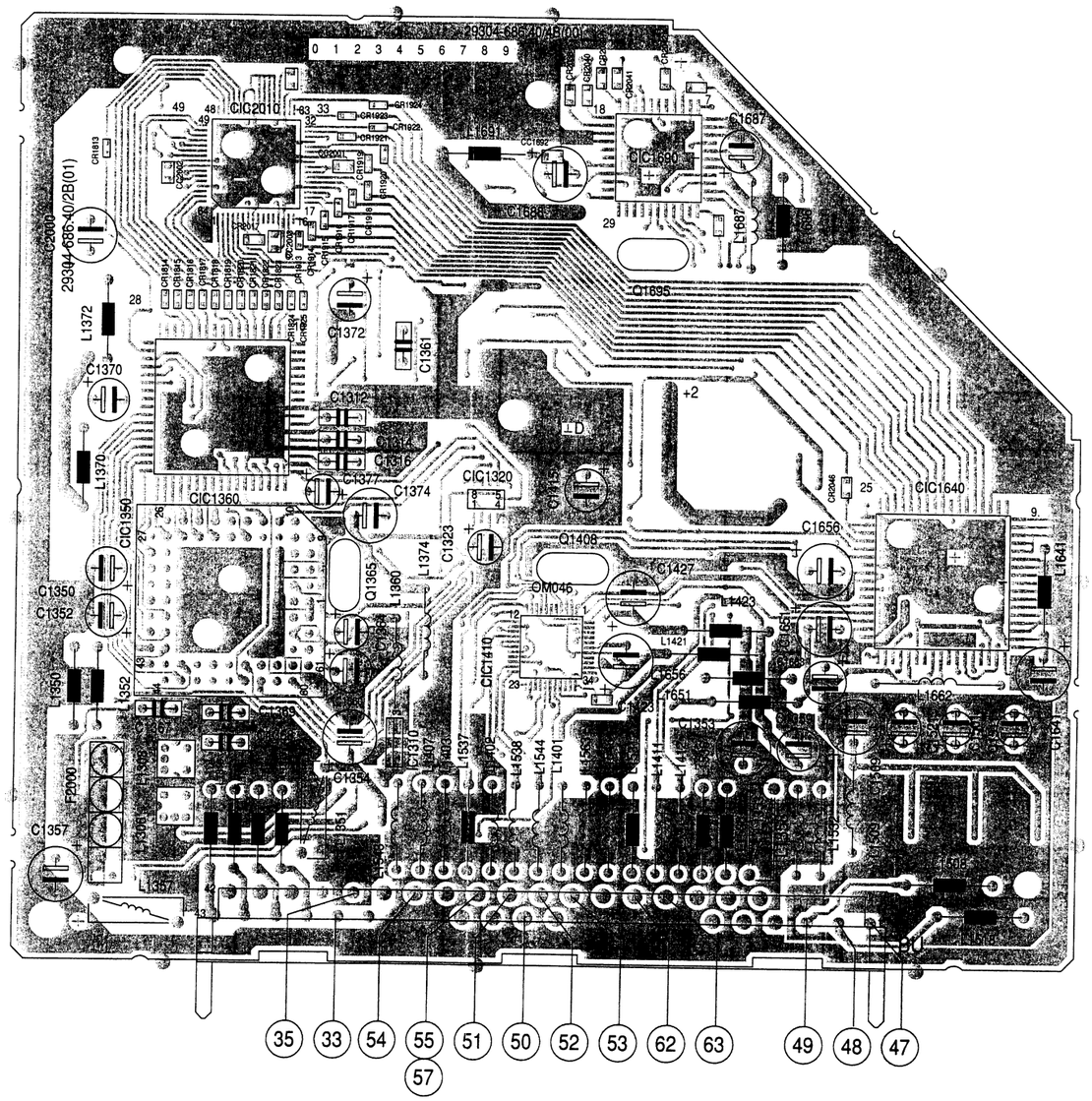




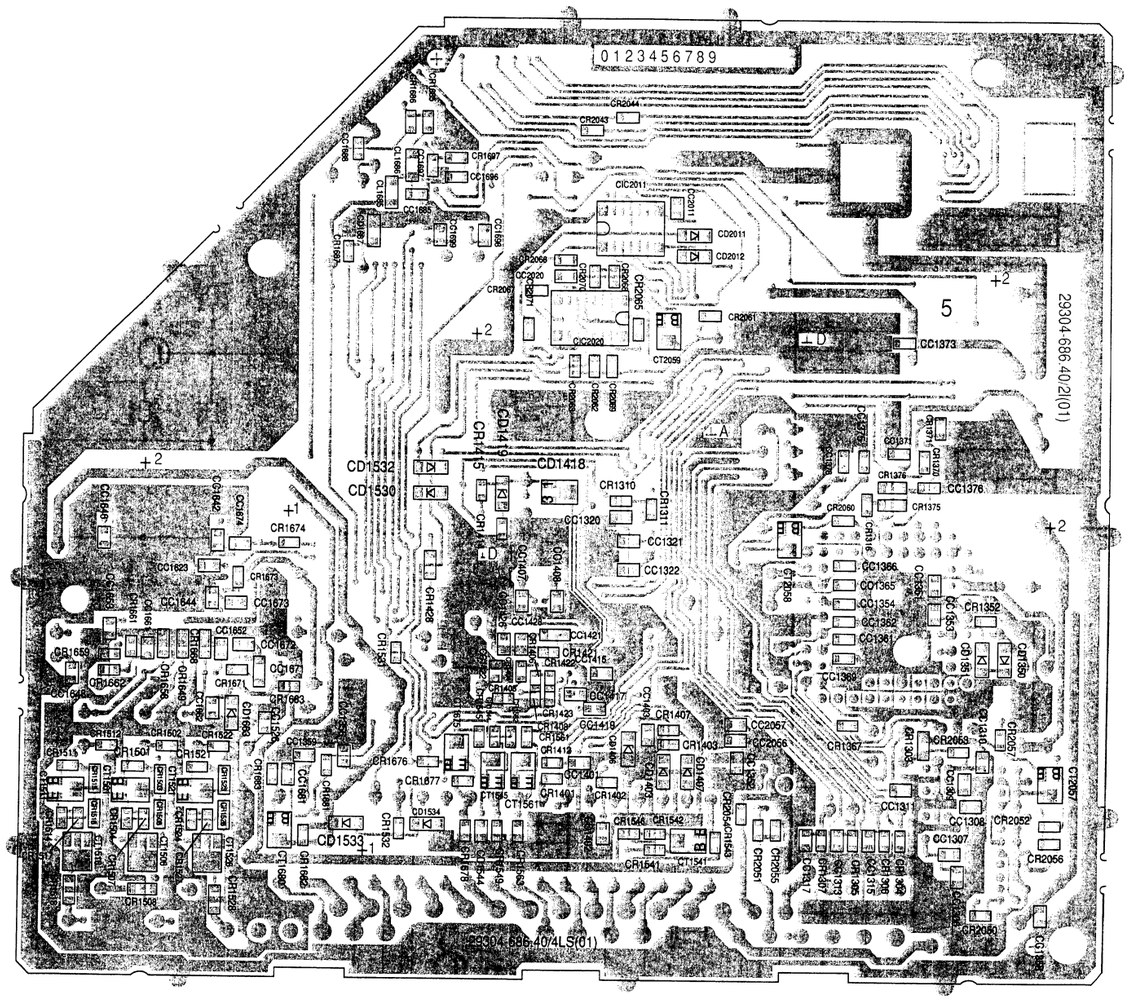


Feature Box 29524-103.42

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



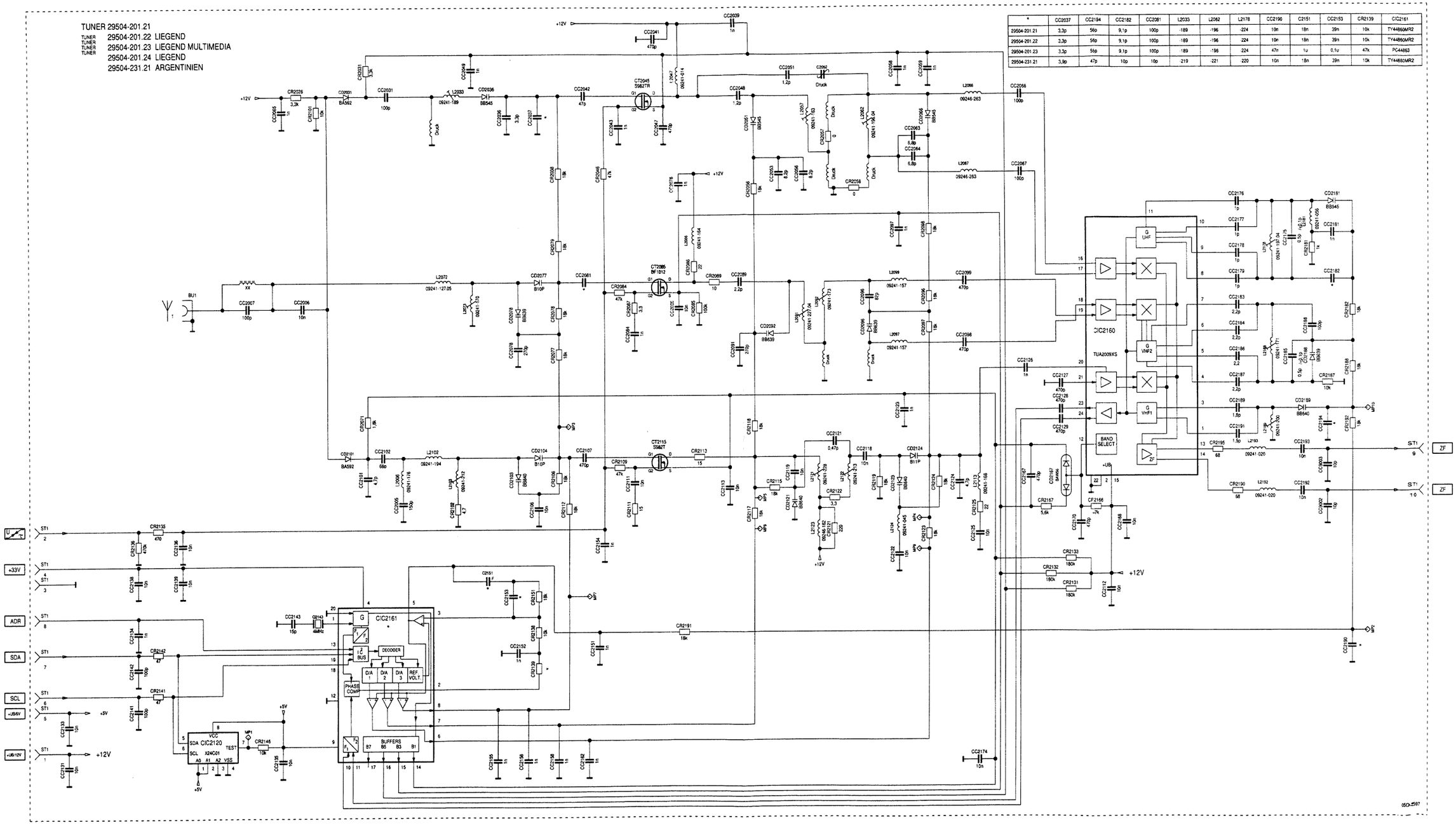
CUC 1828 Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

A

Tuner 29504-201.21

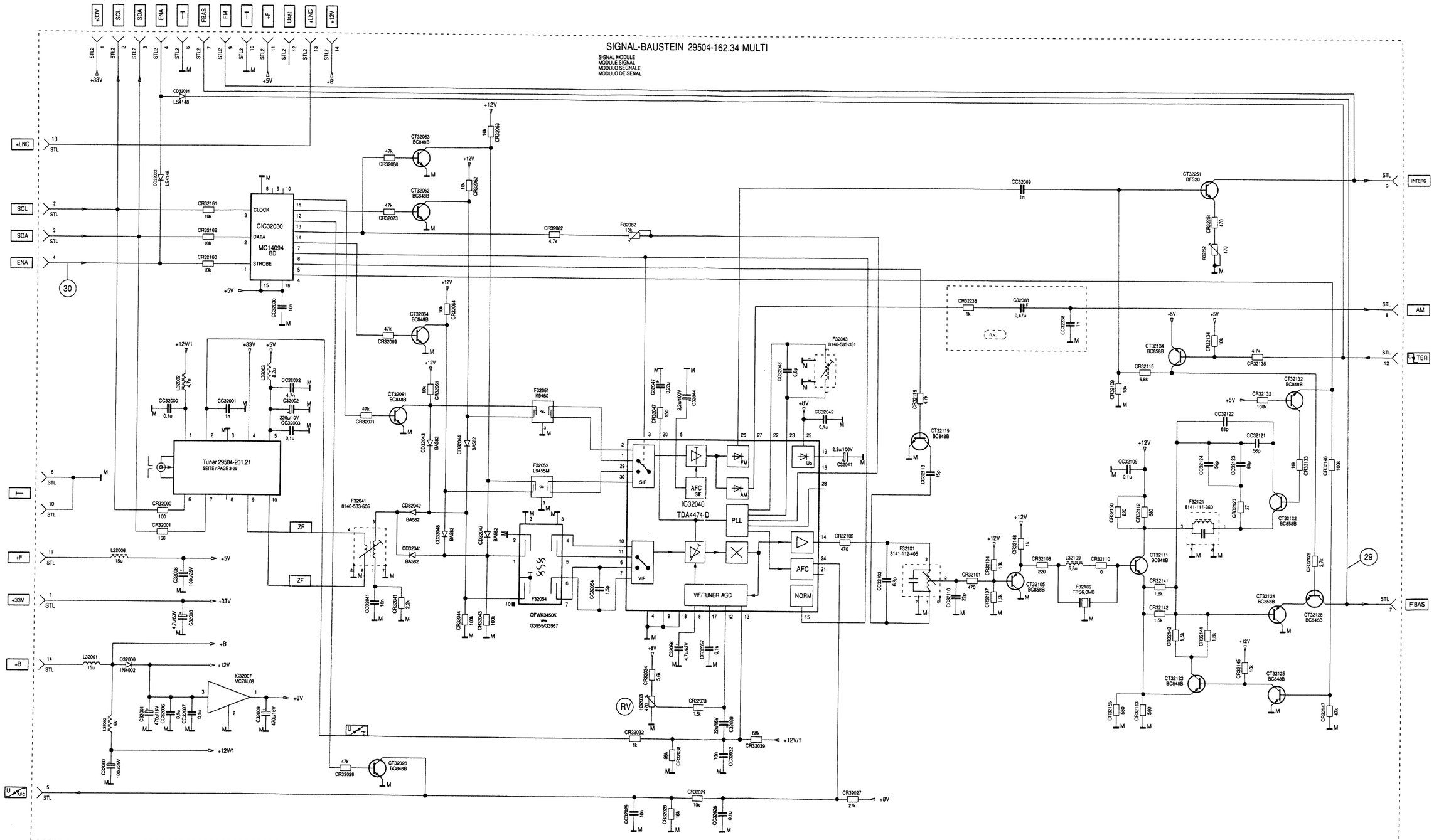
TUNER 29504-201.21
TUNER 29504-201.22 LIEGEND
TUNER 29504-201.23 LIEGEND MULTIMEDIA
TUNER 29504-201.24 LIEGEND
29504-231.21 ARGENTINIEN

*	CC2037	CC2194	CC2182	CC2081	L2033	L2062	L2178	CC2190	CC2151	CC2153	CR2139	CIC2161
29504-201.21	3,3p	56p	9,1p	100p	-189	-196	-224	10n	18n	39n	10k	TY44860MR2
29504-201.22	3,3p	56p	9,1p	100p	-189	-196	224	10n	18n	39n	10k	TY44860MR2
29504-201.23	3,3p	56p	9,1p	100p	189	-196	224	47n	1u	0,1u	47k	PC44863
29504-231.21	3,9p	47p	10p	10p	219	-221	220	10n	18n	39n	10k	TY44860MR2



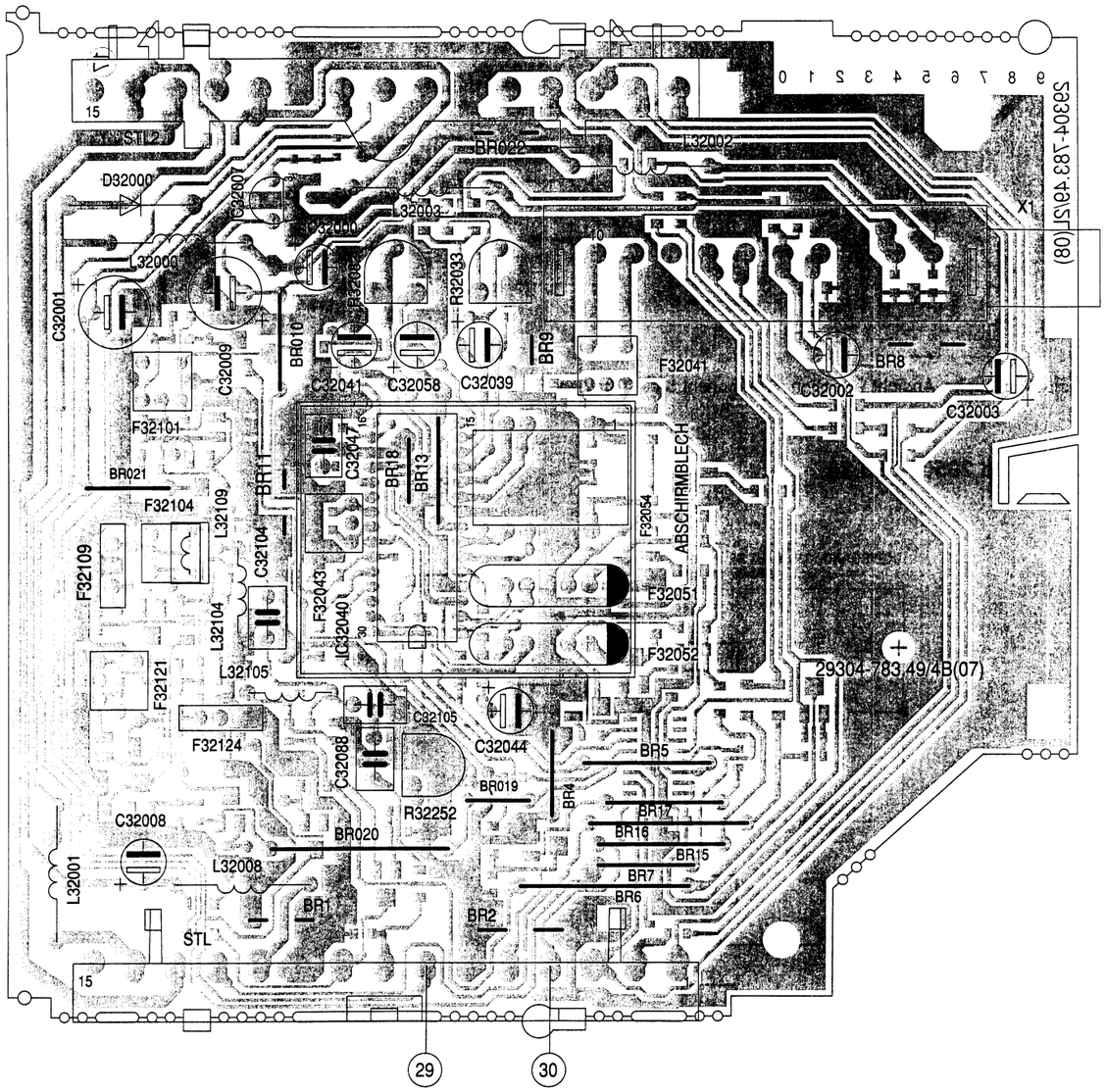
Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams CUC 1828

Signal-Baustein/ Signal Module 29524-162.34



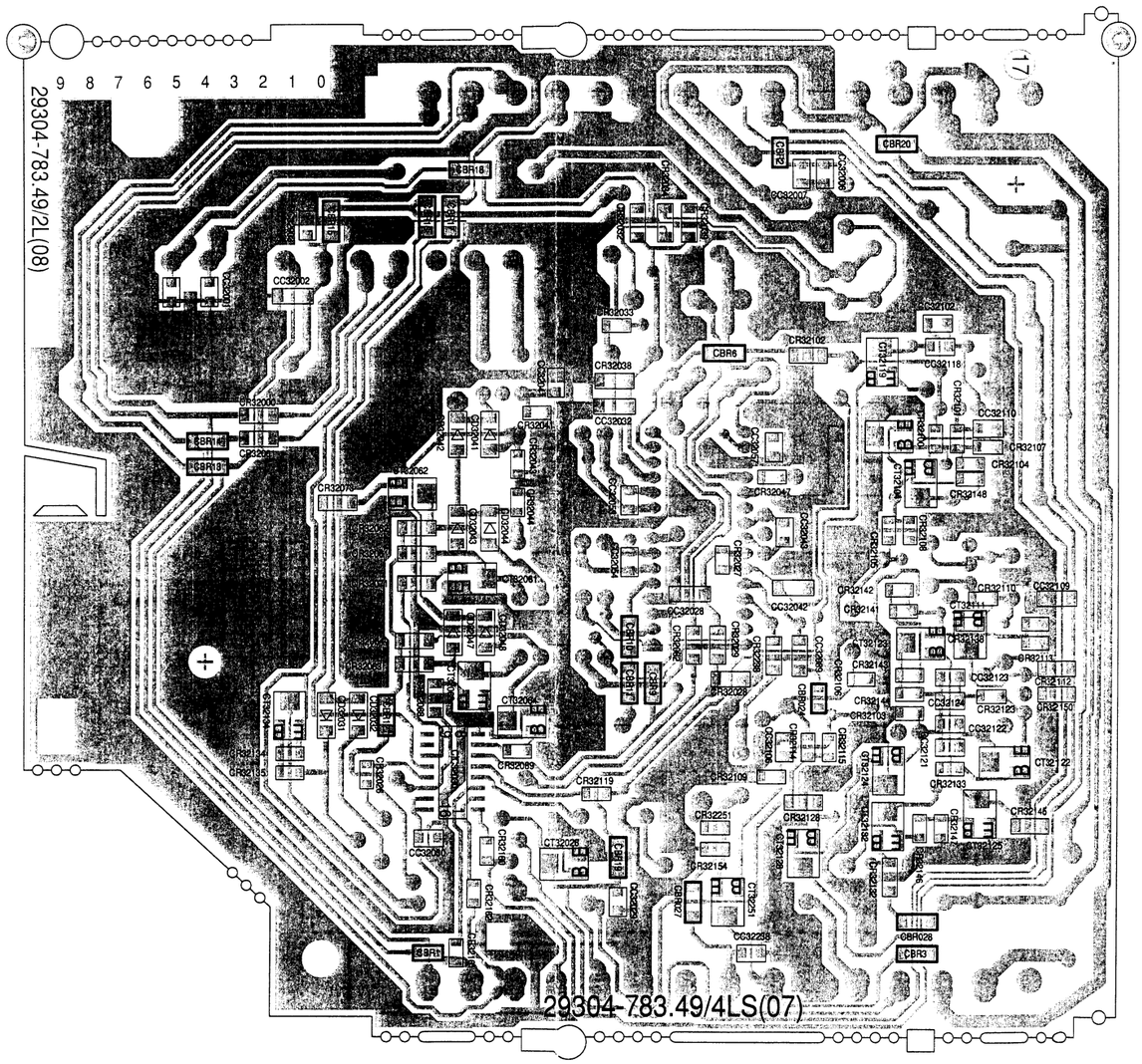
Signal-Baustein / Signal Module

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

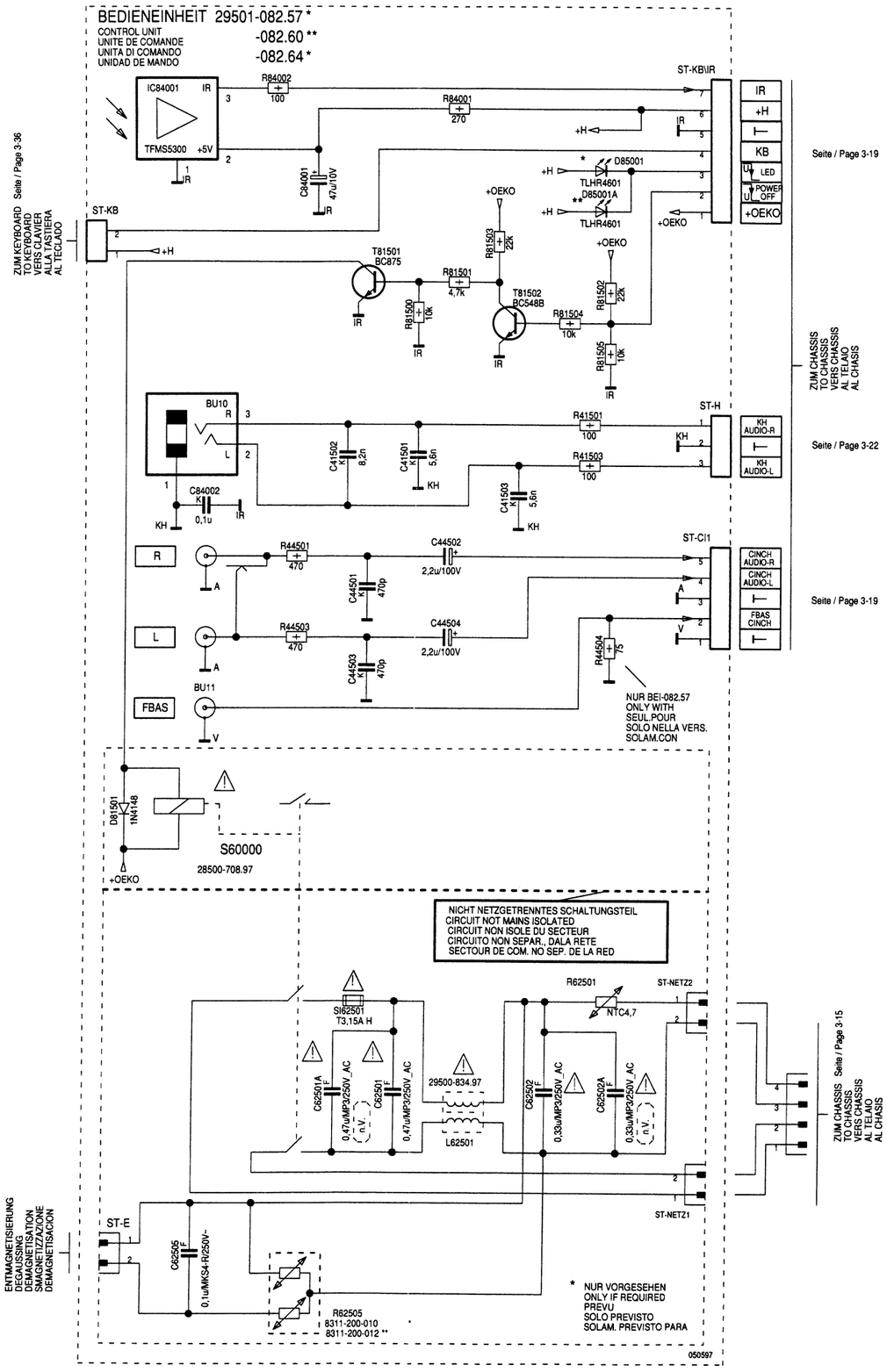


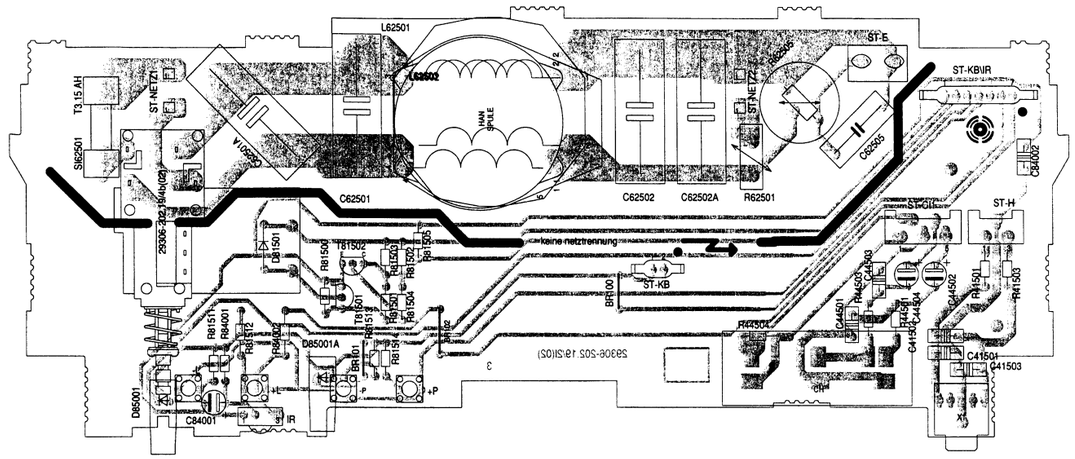
A

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



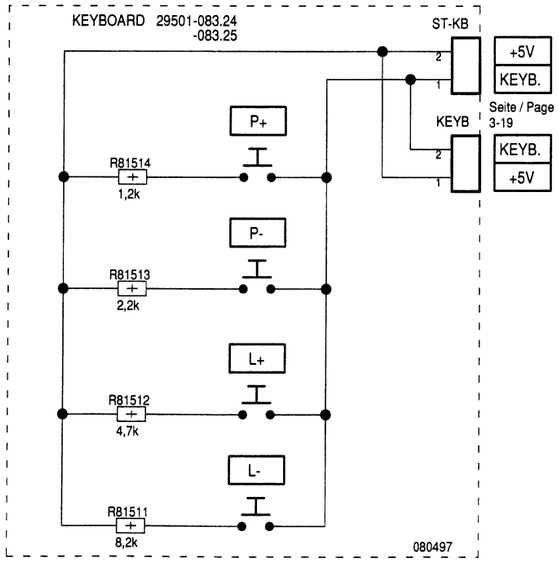
Bedieneinheit / Control Unit 29501-082.60/.64

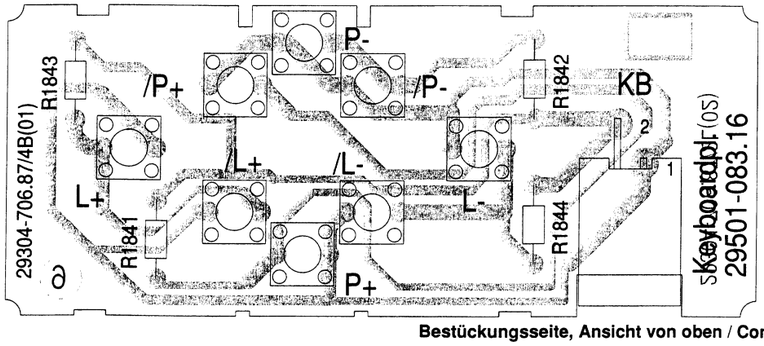




Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

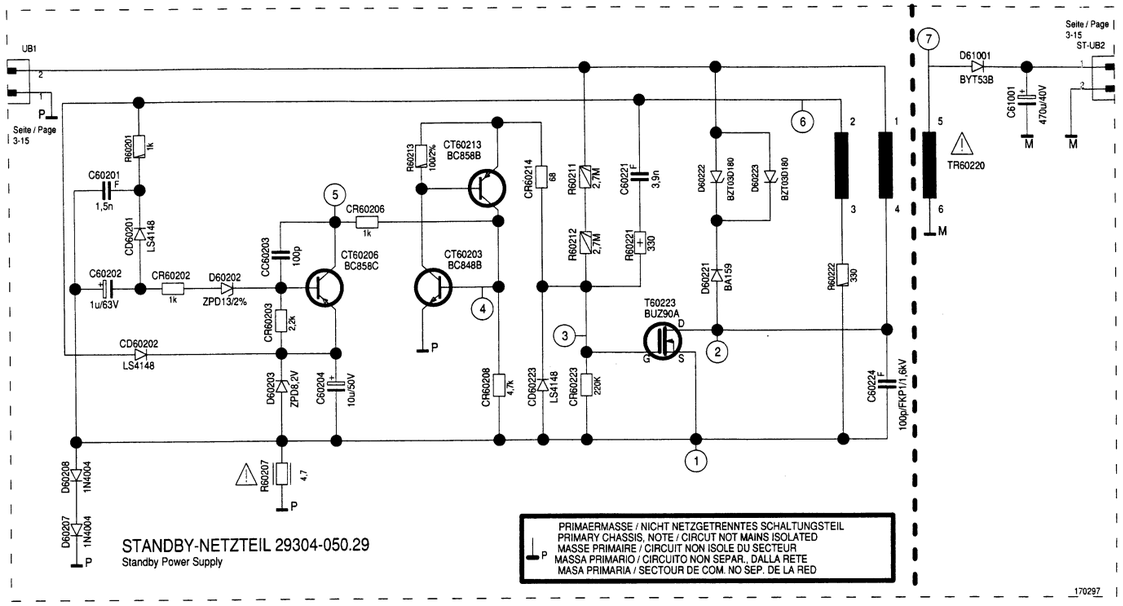
Keyboard 29501-083.24



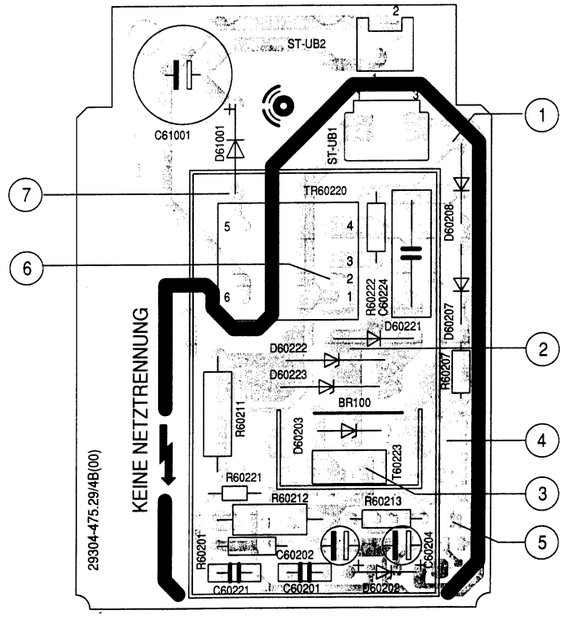


Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

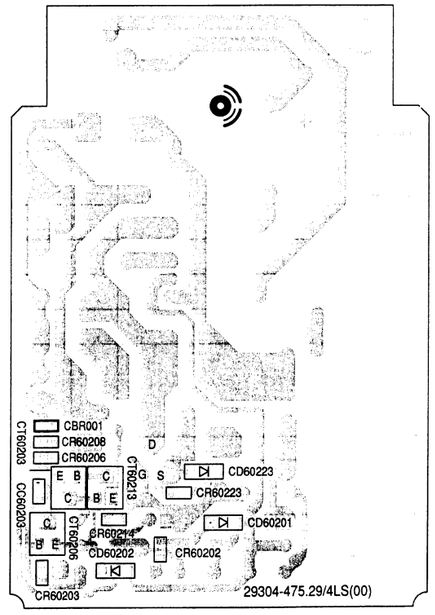
Standby-Netzteil / Standby Power Supply 29304-050.29

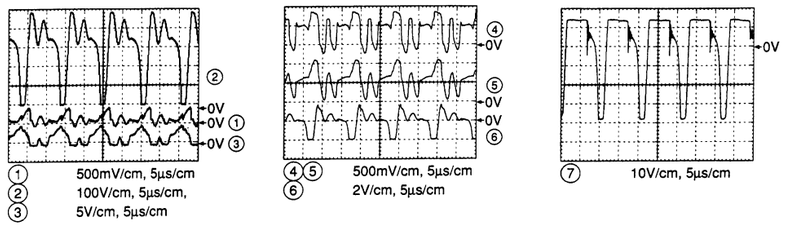


Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View





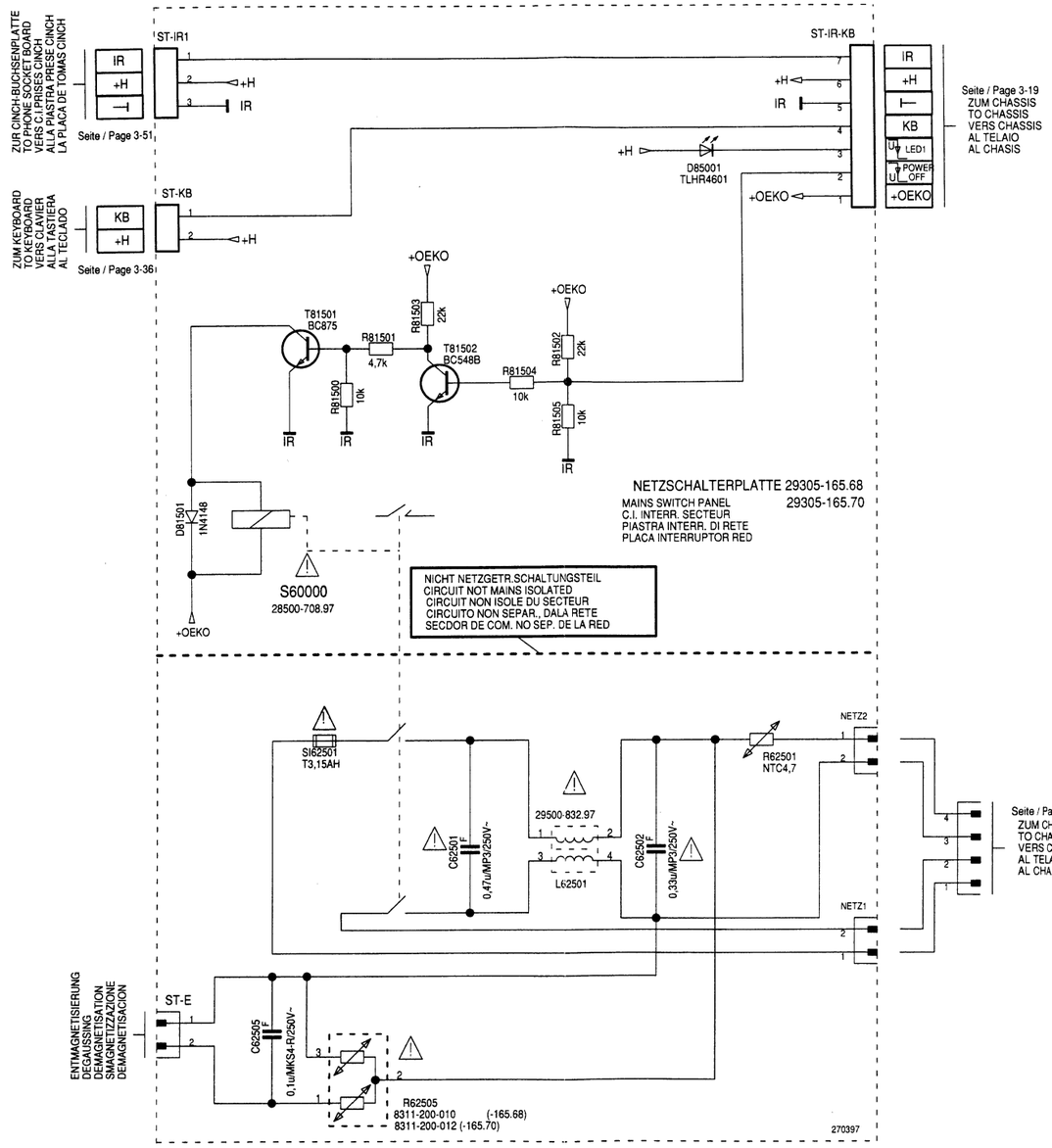
① 500mV/cm, 5µs/cm
② 100V/cm, 5µs/cm,
③ 5V/cm, 5µs/cm

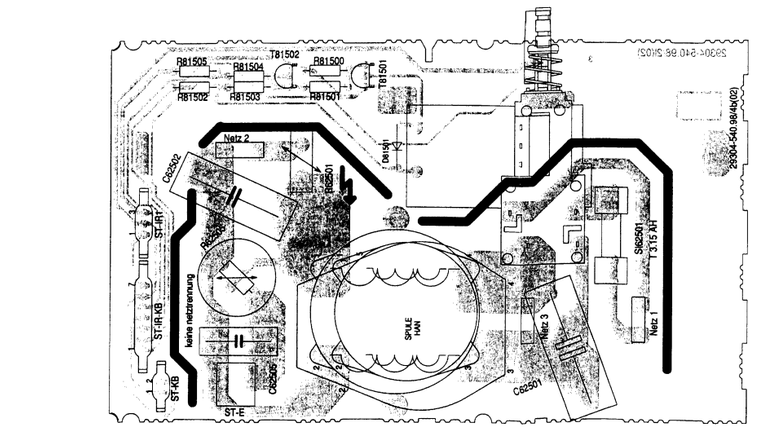
④ ⑤ 500mV/cm, 5µs/cm
⑥ 2V/cm, 5µs/cm

⑦ 10V/cm, 5µs/cm

A

Netzschalterplatte / Mains Switch Board 29305-165.68/.70

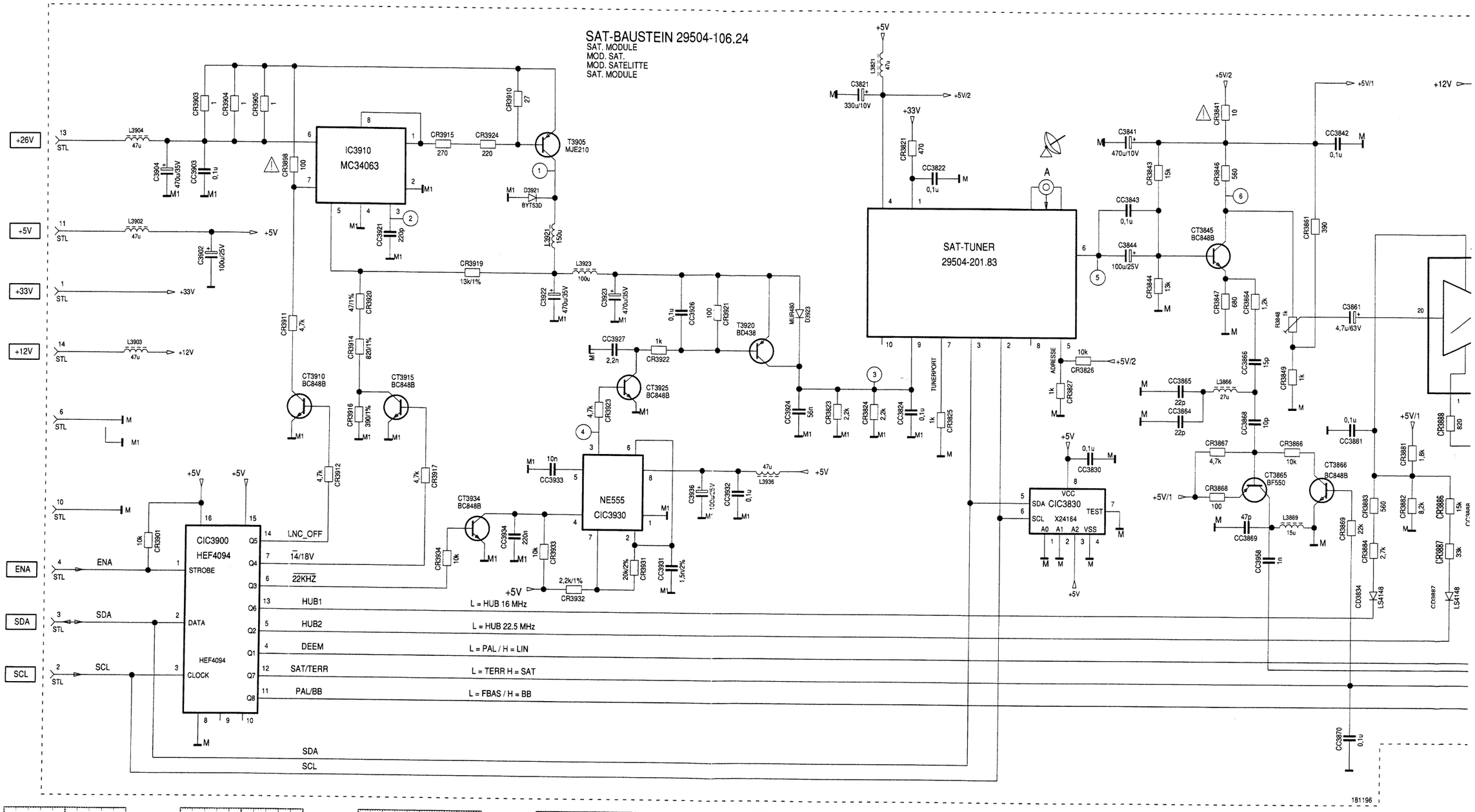


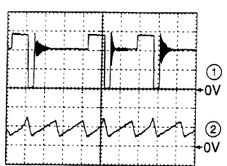


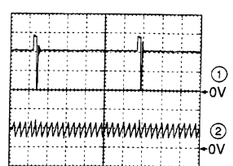
Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View

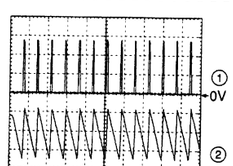
Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams CUC 1828

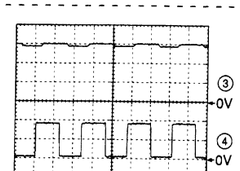
SAT-Baustein / SAT Module 29504-106.24

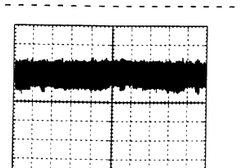


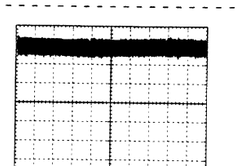


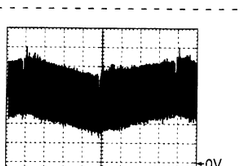


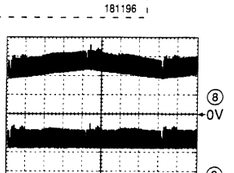


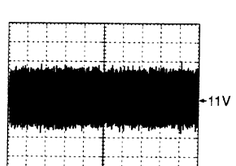


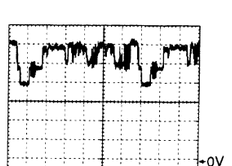


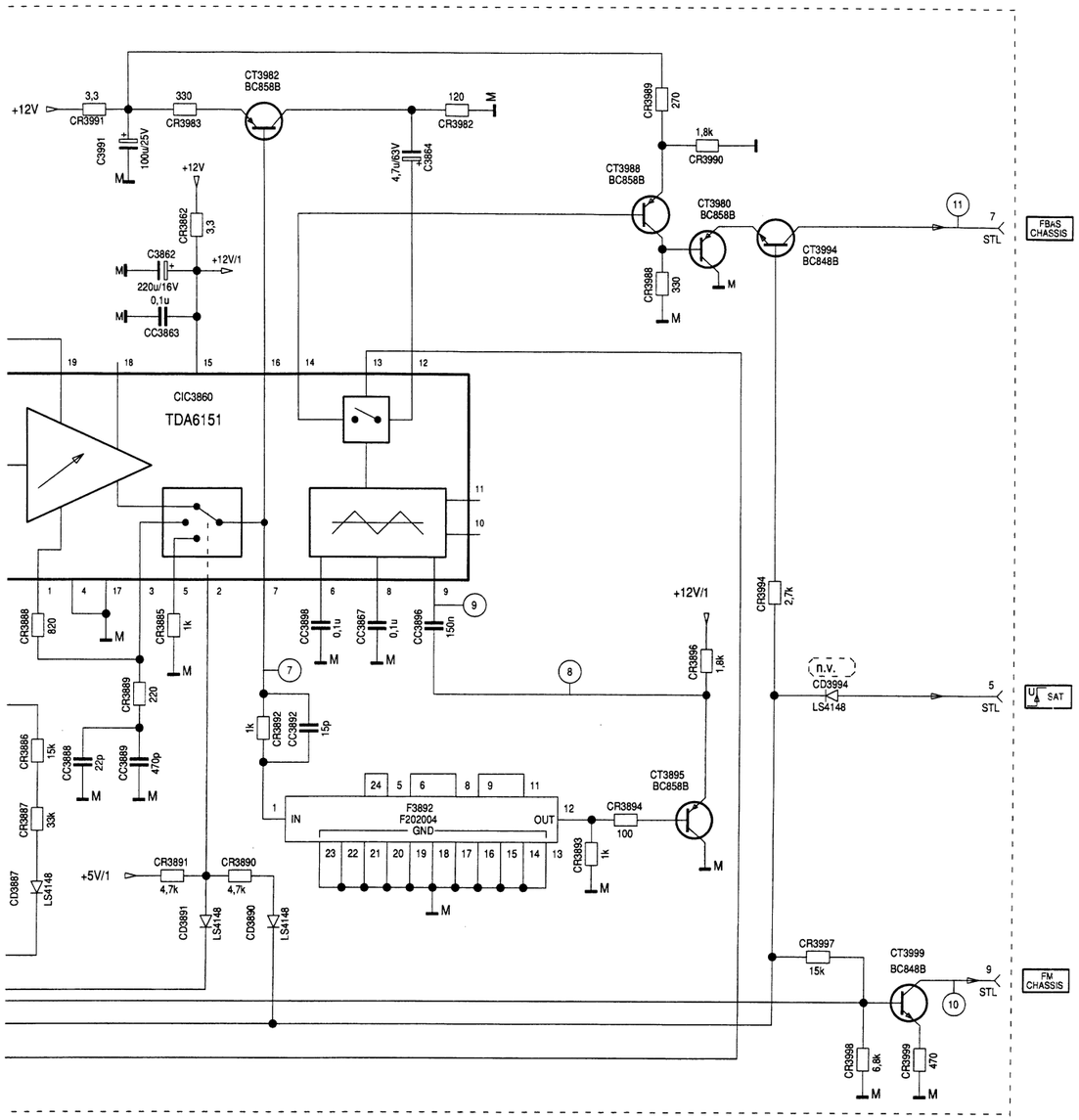


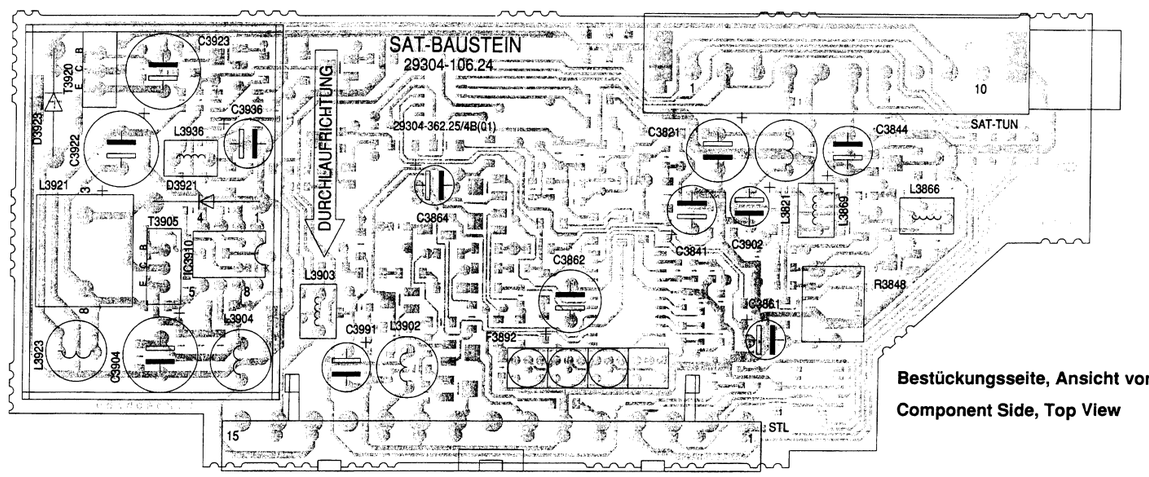










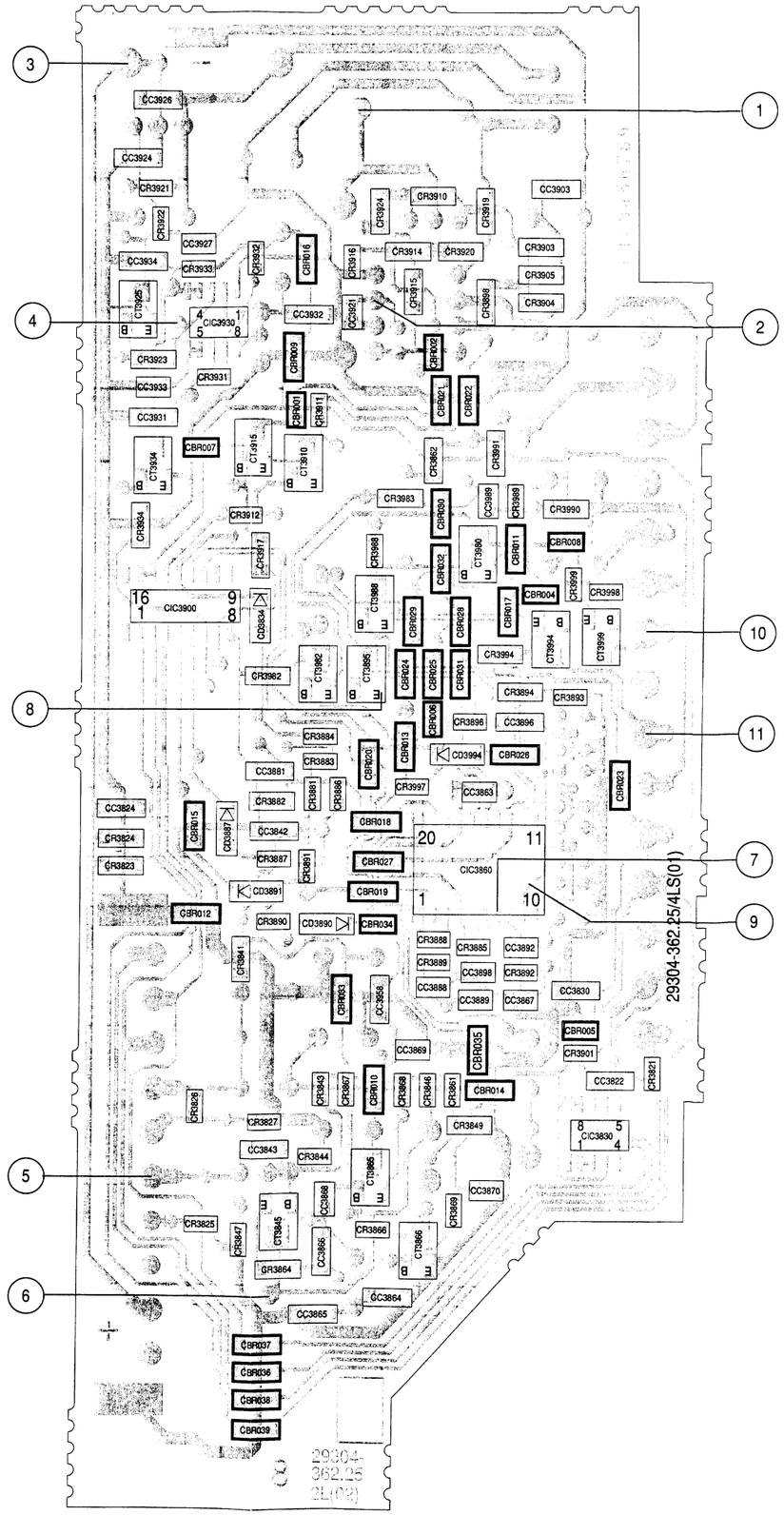


Bestückungsseite, Ansicht von oben

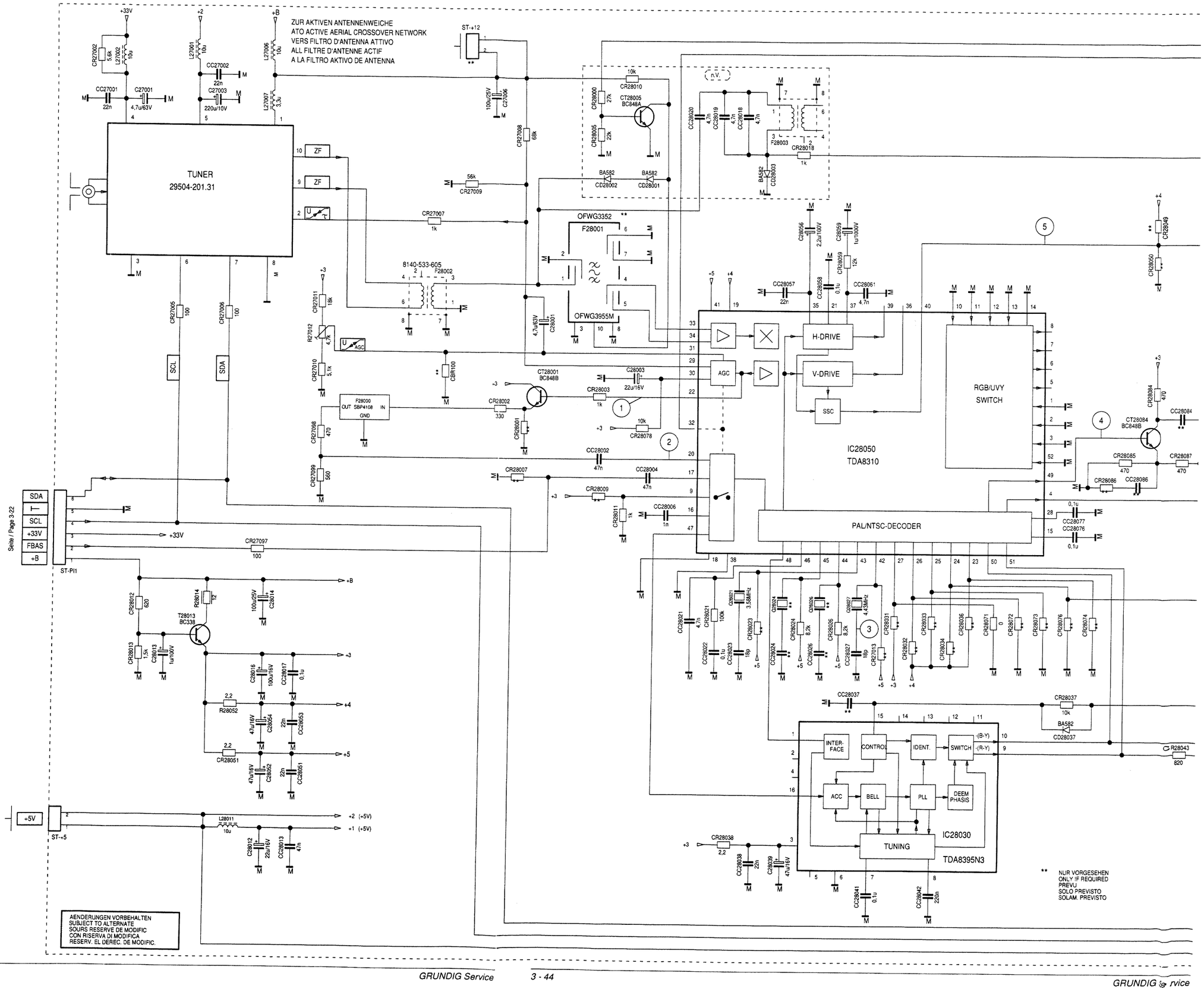
Component Side, Top View

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

A



PIP-Baustein / PIP Module 29504-106.53



CUC 1828
Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

A

PIP - BAUSTEIN 29504-106.53

PIP MODULE
MODULE PIP
MODULO PIP
MODULO PIP

CIC29040
SDA9288X

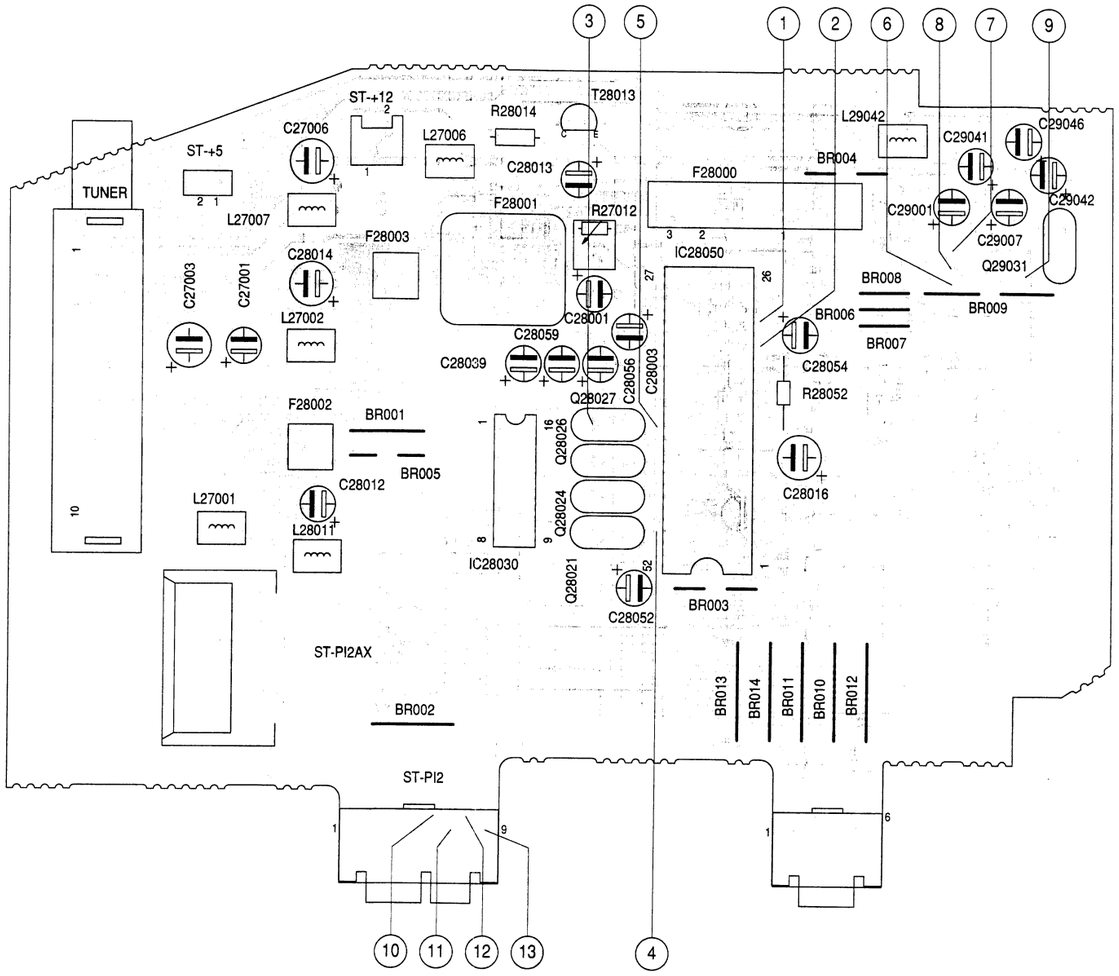
CLAMPING CIRCUIT TRIPLE ADC
INPUT SIGNAL PROCCESSING
PIP FIELD MEMORY
OUTPUT SIGNAL PROCESSING
TRIPLE DAC
OUTPUT CLOCK GENERATUR
READ WRITE CONTROLLER
OUTPUT CLOCK GENERATUR
SYNC-SIGNAL-PROCESSING
27MHz NUMERICAL PLL

ST-PI2AX
R
G
B
U DATA
-K
SSC
+F
VERT
ZUR VGA-PLATTE
Seite / Page 4-49

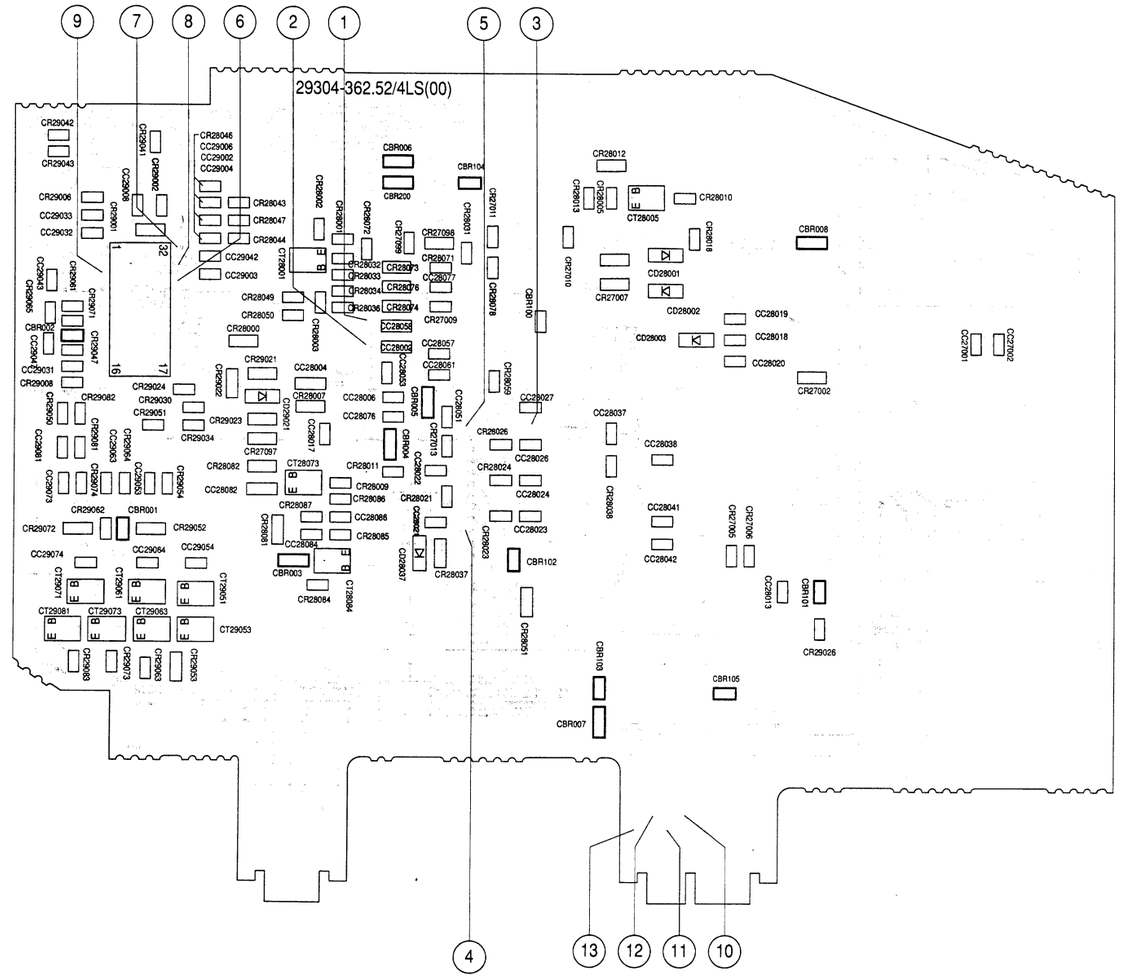
ST-PI2
VERT
+F
SSC
-K
U DATA
B
G
R
Seite / Page 3-22

050897

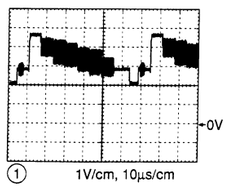
PIP-Baustein / PIP Module 29504-106.53

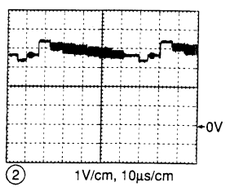


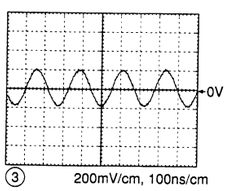
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

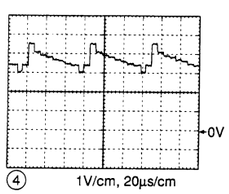


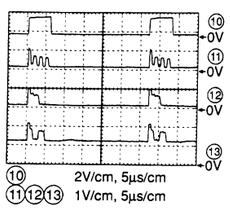
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

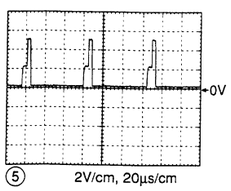


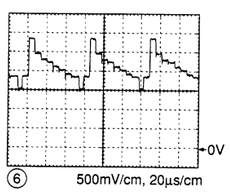


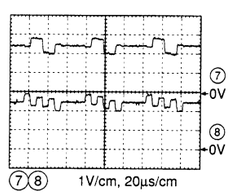


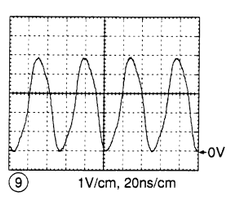




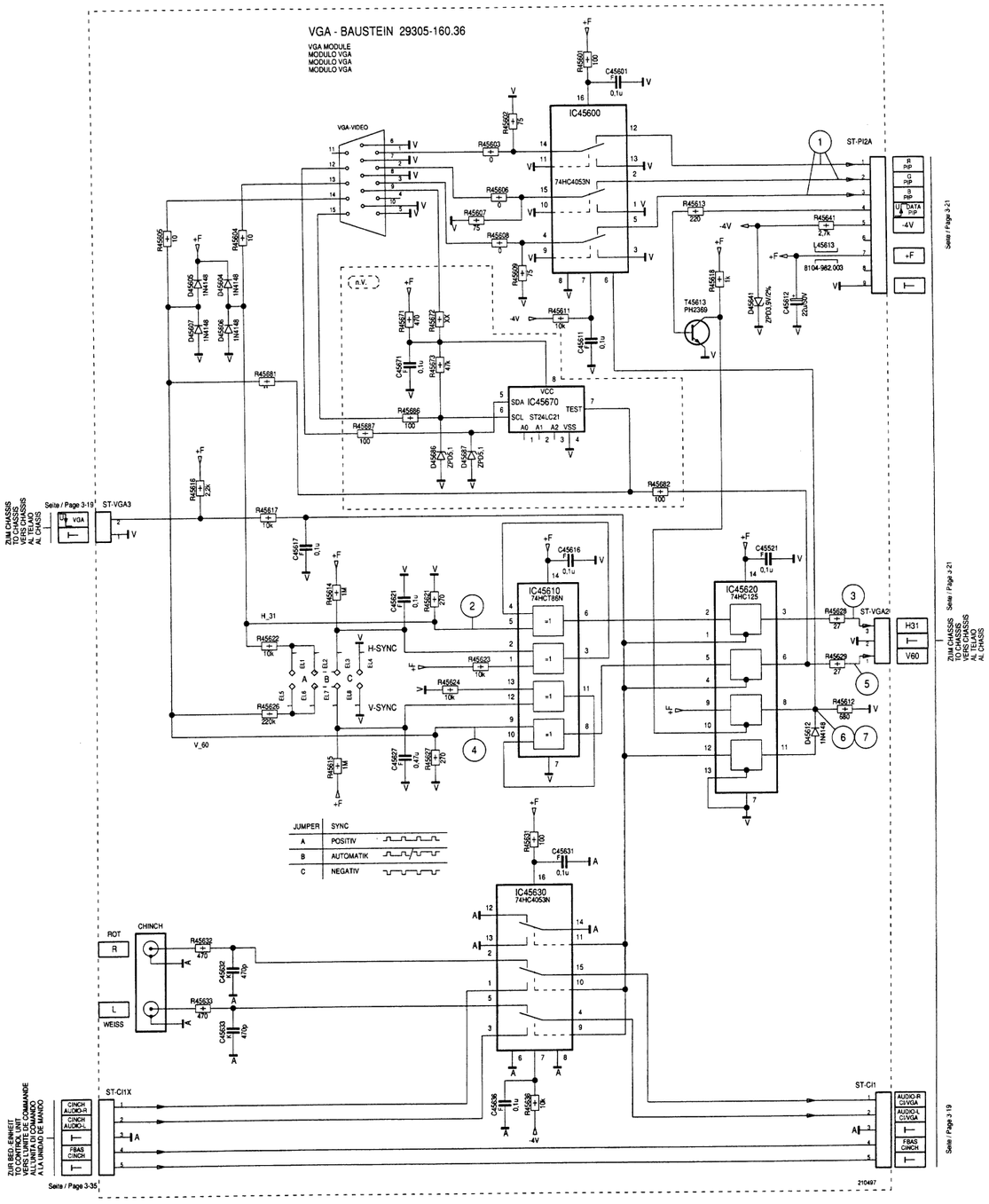




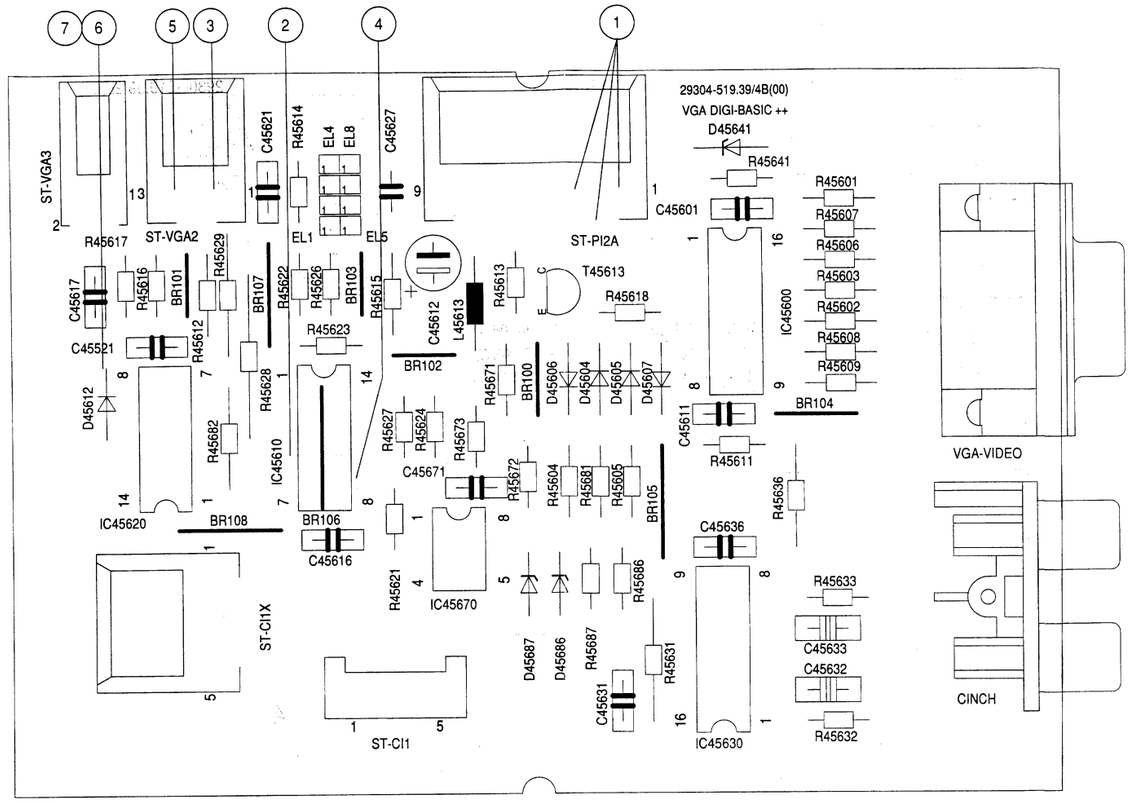




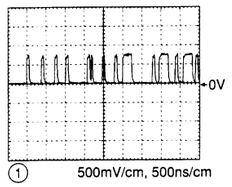
VGA Baustein / VGA Module 29305-160.36



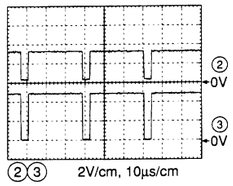
A



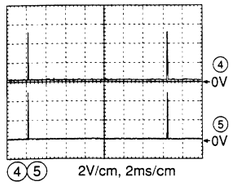
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



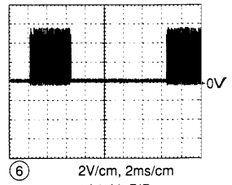
① 500mV/cm, 500ns/cm



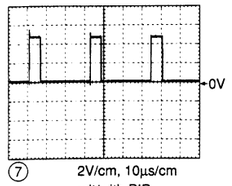
②③ 2V/cm, 10µs/cm



④⑤ 2V/cm, 2ms/cm

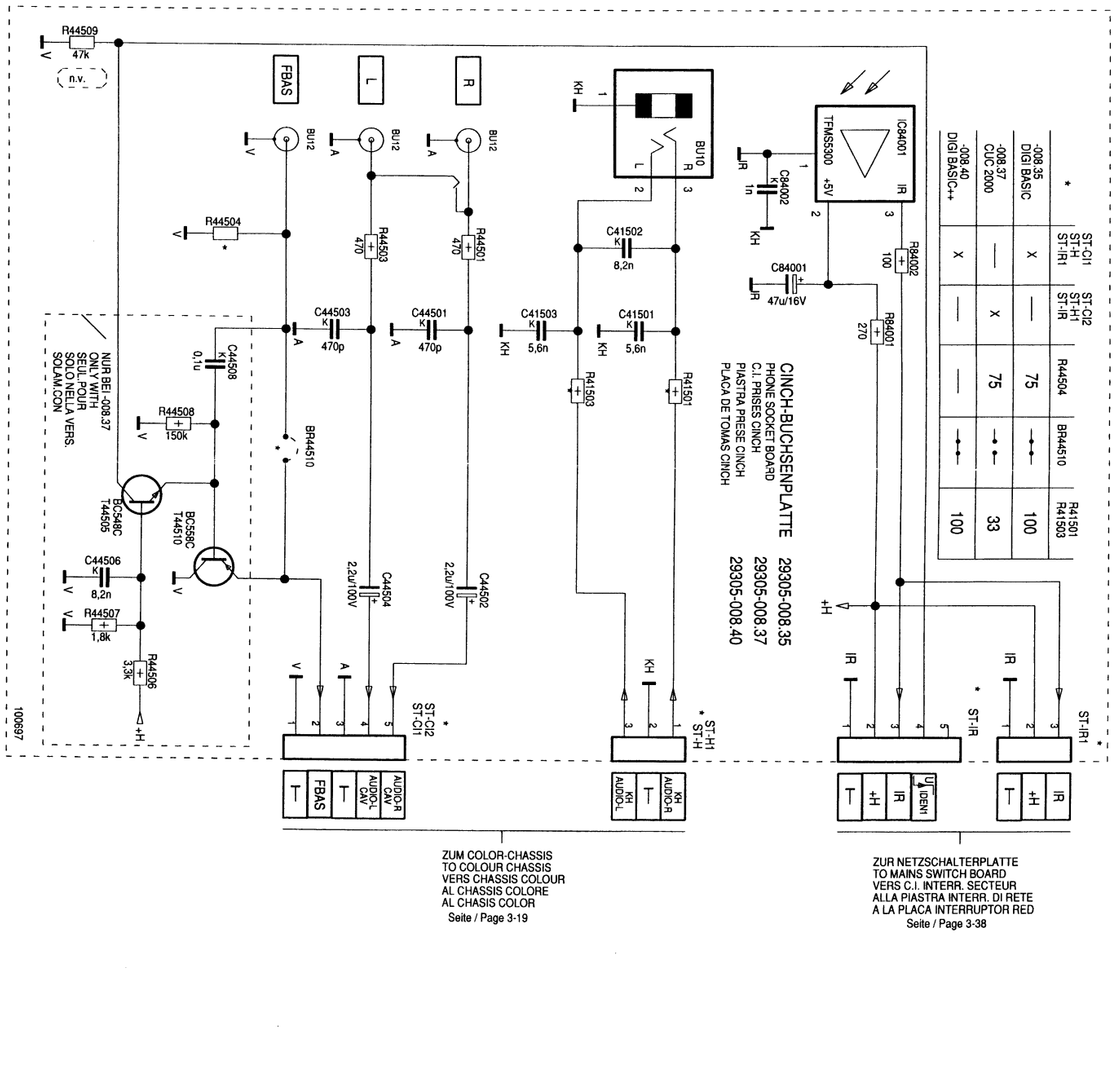


⑥ 2V/cm, 2ms/cm
mit/with PIP
Bild/Picture

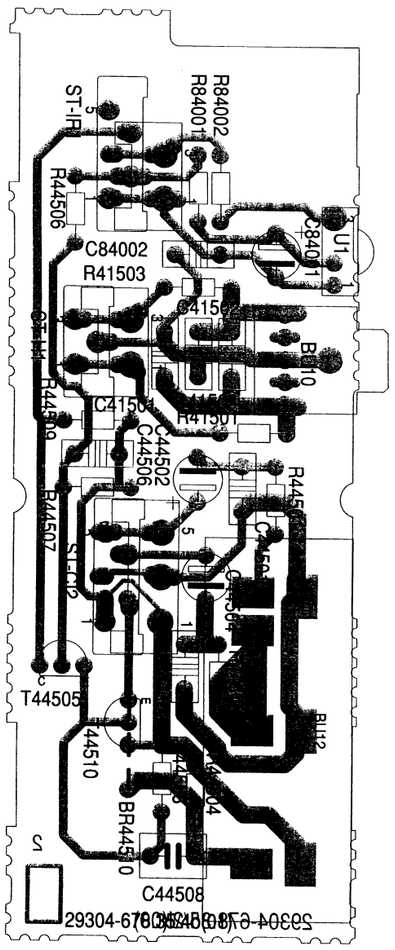


⑦ 2V/cm, 10µs/cm
mit/with PIP
Zeile/Line

Cinch-Buchsenplatte / Cinch Socket Board 29305-008.40



Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

05 / 97

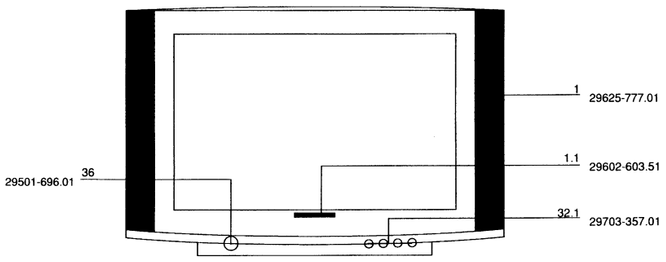
MW 70-100/8

SACH-NR. / PART NO.: 9.21658-0281
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CF 2681 SCHWARZ/BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29625-777.01		GEHAEUSE-VORDERTEIL OFB	CABINET FRONT PART SURFAC
0001.100		29602-603.51		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0004.000		29636-171.01		KLAPPE	FLAP
0006.000		19126-024.97	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0009.000		29636-172.80		GEHAEUSE-RUECKTEIL	CABINET REAR PART
0010.000		29618-430.04		TYPENAUFKLEBER (W16)	TYPE LABEL (W16)
WW.		29618-494.62		TYPENAUFKLEBER (WA5)	TYPE LABEL (WA5)
		29656-004.11		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000	⚠	29607-307.01	2	SCHLAUFE	LOOP
0024.000	⚠	09246-151.75		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL CPL
0025.000	⚠	8300-066-203		BILDR.W66ESF202X44 PHI	PICT.TUBE W66ESF202X44 PHI
0026.000	⚠	29201-360.11		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
0030.000		29305-008.40		BUCHSENPLATTE	SOCKET BOARD
0030.100		27033-221.01		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE CATCH
0030.200		29303-168.05		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET 3 FOLD
0030.300		29303-390.42		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
0031.000		29501-698.01		TASTENSATZ	KEY SET
		29501-083.24		KEYBOARD KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
0032.100		29703-357.01	4	TASTSCHALTER	KEY SWITCH
0033.000		29305-165.68		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
0033.100	⚠	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0033.200	⚠	29703-291.71		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER	POWER SWITCH ECO W/O WIPER
0035.000	⚠	8290-991-316		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL GWN9.22
0036.000		29501-696.01		TASTENKNOPF MIT LICHTLEITER	KEY BUTTON WITH LIGHT GUIDE
0038.000		29642-061.01		TELEPILOT TP 800	REMOTE CONTROL TP 800
		29305-122.17	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		72010-021.10		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		21658-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		29701-096.54	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 1828 KEIN E-TEIL	CHASSIS-TV-STEREO CUC 1828 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.		SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 62501	⚠	8511-793-047	MP3 0,47UF 20% 250VW WIM
C 62502	⚠	8511-793-045	FOKO MP3 0,33UF 20% 250VW
D 81501		8309-215-045	DIODE 1N4148
IC 84001		8305-367-530	IC TFMS5300 STEHEND TFK/
L 62501	⚠	29500-832.97	FUNKENTSTOERDROSSEL/ INTERFERENCE SUPPR. COIL
R 3004		8700-011-295	KSW 0204 8,2 KOHM 5%
R 62501		8311-005-017	NTC 4,7 OHM 30% S237/S234
R 62505	⚠	8311-200-010	PTC #1 DUO
SI 62501	⚠	8315-622-503	SI 5X20 T3,15A H 250V
T 81501		8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
T 81502		8303-205-548	TRANS BC548B

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

06 / 97

BERLIN SE 70-100/8

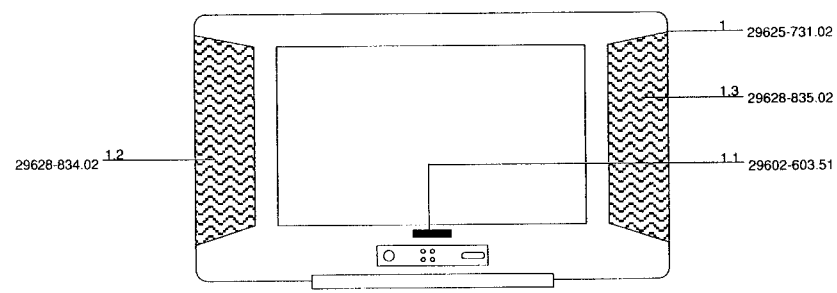
SACH-NR. / PART NO.: 9.21679-0275
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CF 6875 COSMOS-SCHWARZ/COSMOS BLACK

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29625-731.02		GEHAEUSE-VORDERTEIL OFB	CABINET FRONT SURF. TREAT
0001.100		29602-603.51		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0001.200		29628-834.02		GITTER LINKS KPL.	GRILLE LEFT CPL
0001.300		29628-835.02		GITTER RECHTS KPL.	GRILLE RIGHT CPL
0001.400		29636-197.01		ABDECKUNG DRUCK KPL.	COVER PRINT CPL
0006.000		19126-024.97	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0010.000		29631-883.18		GEHAEUSE-RUECKTEIL KPL OFB COSMOS	REAR PART CPL W/O SURF.TR
0011.000		29618-447.04		TYPENAUFKLEBER (W16)	TYPE LABEL (W16)
0011.100		29618-495.62		TYPENAUFKLEBER (W A5)	TYPE LABEL (W A5)
		29656-004.11		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000	⚠	29607-307.01	2	SCHLAUFE	LOOP
0024.000	⚠	09246-151.75		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL CPL
0025.000	⚠	8300-066-203		BILDR.W66ESF202X44 PHI	PICT.TUBE W66ESF202X44 PHI
0026.000	⚠	29201-360.11		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
0027.000		29633-684.01		ABDECKUNG BUCHSEN	COVER SOCKET
		29501-083.54		KEYBOARD KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
0030.000		29501-082.60		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100		29303-168.05		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET 3 FOLD
0030.200		29303-390.42		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
0030.300	⚠	29703-291.71		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER	POWER SWITCH ECO W/O WIPER CONTACT
0030.400		29703-357.01	4	TASTSCHALTER	KEY SWITCH
0031.000		29501-648.02		TASTENKNOPF NETZ GRUEN	KEY BUTTON POWER GREEN
0032.000		29501-685.06		TASTEN-SATZ	KEYS SET
0033.000	⚠	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0047.000	⚠	8290-991-316		NETZKABEL KPL.	POWER CABLE CPL.GWN9.22
0049.000		29642-061.11		TELEPILOT TP 900	REMOTE CONTROL TP 900
		29305-122.17	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		72010-021.10		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		21679-941.02		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTION
		29701-096.55	X	CHASSIS FS-STEREO DIGI BASIC CUC 1828 KEIN E-TEIL	CHASSIS-TV-STEREO DIGI BASIC CUC 1828 NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
WW. = WAHLWEISE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST
WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501-082.60	**BEDIENEINHEIT/ CONTROL UNIT**
C 62501 ⚠	8511-793-047	FOKO MP3 0,47UF20%250VW W
C 62502 ⚠	8511-793-045	FOKO MP3 0,33UF 20% 250VW
D 81501	8309-215-045	DIODE 1N4148
IC 84001	8305-367-530	IC TFMS5300 STEHEND TFK/
L 62501 ⚠	29500-834.97	FUNKENTSTOERDROSSEL/ INTERFERENCE SUPPR. COIL
R 62501	8311-005-017	NTC 4,7 OHM 30% S237/S234
R 62505 ⚠	8311-200-012	PTC #3 DUO
SI 62501 ⚠	8315-622-503	SI 5X20 T3,15A H 250V
T 81501	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
T 81502	8303-205-548	TRANS BC548B



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

06 / 97

CUC 1828

SACH-NR. / PART NO.: 29701-096.54/.55

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29504-162.34	X	BAUSTEIN SIGNAL / ZF+TUNER	MODULE SIGNAL / ZF+TUNER
0002.000		29504-103.42	X	FEATURE-BOX DIGI BASIC ++	FEATURE-BOX DIGI BASIC ++
0003.000		29700-628.03		ABDECKUNG EURO-AV+TUNER	COVER EURO-AV+TUNER
0004.000		29700-632.01		HALTER BAUSTEIN	HOLDER MODULE
0005.000		29303-119.66		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-P SCHWARZ	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLACK
0006.000		29303-119.68		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-P ORANGE	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P ORANGE
0007.000	⚠	29303-399.51		NETZ EINBAUGERAETESTECKER	POWER BUILT-IN APPLIANCE
0008.000	⚠	29304-050.29		NETZTEIL STAND BY	POWER SUPPLY STAND BY
0009.000		29305-119.32		UG2-SHIFT PLATTE .54	UG2-SHIFT BOARD .54
0010.000		29303-156.18		FOLIE WAERMELEITEND T60006/D60006	FOIL HEAT CONDUCTING T60006/D60006
0011.000		29303-153.12		MONTAGECLIP T60006/IC61001/61006/ 61050/T50028/IC50010/D53071/IC61030/ 61040/61026/61056/61016	MOUNTING CLIP T60006/IC61001/61006/ 61050/T50028/IC50010/D53071/IC61030/ 61040/61026/61056/61016
0012.000		29303-153.01		MONTAGECLIP D60006/T53001	MOUNTING CLIP D60006/T53001
0013.000		29303-156.20		FOLIE WAERMELEITEND IC61001/61006/ 61050/T50028/IC50010/61030/61040/ D61026/61056/61016	FOIL HEAT CONDUCTING IC61001/61006/ 61050/T50028/IC50010/61030/61040/ D61026/61056/61016
0014.000		29303-156.21		FOLIE WAERMELEITEND D53072/53071	FOIL HEAT CONDUCTING D53072/53071
0015.000		29303-153.13		MONTAGECLIP D53072	MOUNTING CLIP D53072
0016.000		29303-156.23		FOLIE WAERMELEITEND T53001	FOIL HEAT CONDUCTING T53001
0017.000		29303-153.02		MONTAGECLIP IC366/40020	MOUNTING CLIP IC366/40020
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 40013	8452-996-190	ELKO 2200UF 20% 35V
C 40031	8452-996-147	ELKO 1000UF 20% 25V
C 40032	8452-996-147	ELKO 1000UF 20% 25V
C 40033	8452-996-147	ELKO 1000UF 20% 25V
C 50012	8452-996-147	ELKO 1000UF 20% 25V
C 50026	8452-996-147	ELKO 1000UF 20% 25V
C 53012	8515-911-602	FKP1 142PF 2,5% 2000V
C 53071	8515-911-704	FOKO FKP1 0,0135UF 3,5% 2
C 60001	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60009	8515-911-040	FKP1 220PF 10% 1600V
C 60012	8650-081-111	HV-KERKO 270PF 20% 2KV
C 60023	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60024	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60026	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60027	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60224	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 61004	8452-996-147	ELKO 1000UF 20% 25V
C 61016	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 61021	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61026	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61032	8452-996-147	ELKO 1000UF 20% 25V
C 61036	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61037	8452-097-057	ELKO 28 1000UF 63V
C 61042	8452-996-107	ELKO 2200UF 20% 16V
C 61056	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61061	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61064	8452-996-150	ELKO 2200UF 20% 25V
C 61066	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 62021 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 62022 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 62048 ⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 64221	8563-731-613	MKS 4 (100) 0,01 UF 10%
C 70509	8452-996-147	ELKO 1000UF 20% 25V
CD 21221	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 21222	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 21225	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 21231	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 21232	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 32315	8309-455-330	MELF Z-DIODE 33C 0,5W
CD 34513	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 34517	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 40008	8309-455-101	MELF-Z DIODE 10 B 0,5W
CD 40015	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 41011	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 43025	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 43084	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 52003	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 53019	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 55003	8309-455-044	MELF Z-DIODE 4,3 B 0,5W

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 55004	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 58001	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 58004	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 58007	8309-455-028	MELF Z-DIODE 2,7 B 0,5W
CD 58011	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 58012	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 58021	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 58022	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 60201	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 60202	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 60223	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 70501	8309-455-052	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W
CD 70506	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 70507	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 70517	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 70521	8309-455-052	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W
CD 70522	8309-455-033	MELF-Z DIODE 3,3 C 0,5W
CD 70523	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 70553	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 80060	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 80081	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 80091	8309-455-034	MELF Z-DIODE 3,3 B 0,5W
CD 81004	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CIC 43010	8305-814-551	SMD IC MC14551BD/R2 MOT
CT 21221	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 21233	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 32308	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32310	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32312	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 32315	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 34560	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 34565	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 40010	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43060	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43088	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43089	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 43091	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 43092	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43093	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43094	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 43095	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 46005	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 58012	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 60203	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 60206	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 60213	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 61301	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 61316	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 70505	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 70520	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 70525	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 80002	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 80085	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 81001	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 81004	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
D 21212	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 32356	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 32357	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 40006 ⚠	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 50013	8309-516-283	DIODE BYV 28-200 RA 12,5/
D 52006	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 53008	8309-201-005	DIODE BA157
D 53019	8309-709-003	Z DIODE ZY 51 ITT
D 53071	8309-204-359	DIODE BY 359
D 53072	8309-204-230	DIODE BY 229-600
D 54001	8309-215-466	DIODE 1N4936
D 55012	8309-720-333	Z DIODE 33 C 0,5W
D 60006	8309-820-880	DIODE MUR 880
D 60012	8309-516-754	DIODE BYT53B TFK/ EGP10B
D 60014	8309-200-021	DIODE BAV21 ITT/ TFK
D 60023	8308-560-520	GLR B 380 C 3700/2200
D 60202	8309-720-131	Z DIODE 13 B 0,5W
D 60203	8309-720-083	Z DIODE 8,2 B 0,5W
D 60207	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 60208	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 60221	8309-201-159	DIODE BA159
D 60222 ⚠	8309-663-180	Z-DIODE BZT03D180
D 60223 ⚠	8309-663-180	Z-DIODE BZT03D180
D 61001	8309-516-754	DIODE BYT53B TFK/ EGP10B
D 61011	8309-516-038	DIODE BYV38 TFK
D 61012	8309-516-038	DIODE BYV38 TFK
D 61016	8309-820-880	DIODE MUR 880
D 61021 ⚠	8309-517-172	DIODE BYW 172 D/SK 3 G F0
D 61026	8309-820-840	DIODE MUR 840/BYV 29-400/
D 61033	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 61036	8309-820-840	DIODE MUR 840/BYV 29-400/
D 61056	8309-820-840	DIODE MUR 840/BYV 29-400/
D 61061 ⚠	8309-517-172	DIODE BYW 172 D/SK 3 G F0
D 61066 ⚠	8309-517-172	DIODE BYW 172 D/SK 3 G F0
D 64221	8309-204-015	DIODE BY203S-20 TFK
D 64222	8309-204-015	DIODE BY203S-20 TFK
D 70508	8309-720-116	Z-DIODE 15 C 0,5W
IC 32300	8305-795-410	SMD IC MSP3410B-PS PLCC
IC 32310	8305-205-700	IC 78 M 05 2%
IC 34510	8305-334-780	IC TDA 4780 V3
IC 34550	8305-339-176	IC TDA9176 PHI
IC 41010	8305-333-006	IC TDA3006 SMI
IC 43080	8305-366-415	IC TEA6415B/ TEA6415C
IC 55010	8305-338-145	IC TDA 8145
IC 58010	8305-204-393	IC LM 393P TID/393N RAY/
IC 60010	8305-354-605	IC TDA 4605/3
IC 61310	8305-204-357	IC LM 358 N NSC/TID/MOT/
IC 80040	8305-210-064	IC MC 33164 P-5RP
IC 80050	8305-158-550	SMD IC SDA5250C12
IC 80060	8130-900-128	IC-FASSUNG DIL 32-POL
IC 80065	8305-602-408	IC 24 C 08
IC 80070	8305-602-410	IC X24C02P XICOR/ ST24W0
IC 80090	8305-204-393	IC LM 393P TID/393N RAY/
IC 40020	8305-337-261	IC TDA7262 SGS
IC 50010	8305-344-173	IC TDA 4173 AF
IC 61001	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 61006	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 61030	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 61040	8305-204-350	IC LM 350 T
IC 61050	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 80060	19798-318.01	IC 27C040-150NS PROG.KPL
L 32342	8140-523-249	DR ST 0411-GRP 10UH
L 34517	8140-526-361	DR 0411 10UH 5%
L 46021	8140-522-903	DR ST 0411 1,5UH 2% SIE
L 53001	8104-982-056	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X
L 53002	8104-982-056	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X
L 53003	8104-982-056	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X/ FERRITE BEAD
L 53012	09240-114.04	DROSSEL 1,5 MH/CHOKE COIL
L 53011	8140-505-249	DR A AX-GA 10UH
L 53021	29203-122.97	LINEARITAETSREGLER (70CM)/ LINEARITY CONTROL
L 53074	09246-859.63	SPULE BRUECKE M.KERN/ BRIDGE COIL
L 55014	09245-816.01	O/W AUSKOPPELSPULE/ E/W DECOUPLING COIL
L 60006	29701-739.08	DAEMPFUNGSPERLE
L 61011	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 61016	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 61021	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION
L 61026	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 61036	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 61056	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 61061	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030 DAMPING BEAD
L 61062	8140-505-065	DR A AX-GA 47UH
L 61066	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030/ DAMPING BEAD
L 61067	8140-505-065	DR A AX-GA 47UH
L 70508	09241-035.97	STABKERNDROSSEL/ BAR CORE CHOKE COIL
L 70555	8140-526-361	DR 0411 10UH 5%
OK 60031 ⚠	8306-000-012	OPTOKOPPLER CNY17F1/ CNY1
OK 60046 ⚠	8306-000-012	OPTOKOPPLER CNY17F1/ CNY1
Q 32305	8382-439-185	QUARZ 18,432 MHZ
Q 80055	8602-331-155	KERRES #155 18MHZ
R 21101 ⚠	8705-321-020	MOW 0411 6,2 OHM 5% SXS
R 32315 ⚠	8705-370-099	MOW 0922 12 KOHM 5%
R 32357 ⚠	8701-121-027	KSW SI B 12 OHM 5%
R 32359 ⚠	8700-329-047	KSW NB 0207 82 OHM 5%
R 40013 ⚠	8705-329-073	MOW 0411 1 KOHM 5%
R 40017 ⚠	8700-329-007	KSW NB 0207 1,8 OHM 5%
R 40027 ⚠	8700-329-007	KSW NB 0207 1,8 OHM 5%
R 40031 ⚠	8700-329-031	KSW NB 0207 18 OHM 5%
R 41016 ⚠	8700-329-027	KSW NB 0207 12 OHM 5%
R 43004 ⚠	8701-121-013	KSW SI B 3,3 OHM 5%
R 43098 ⚠	8701-121-013	KSW SI B 3,3 OHM 5%
R 50007 ⚠	8766-327-410	MSW 0207 2,4 OHM 1% TK50
R 50008 ⚠	8766-327-410	MSW 0207 2,4 OHM 1% TK50
R 50027 ⚠	8700-121-205	KSW 0207 1,5 OHM 5%
R 50029 ⚠	8766-357-059	MSW 0414 270 OHM 5% TK100
R 52001 ⚠	8705-329-017	MOW 0411 4,7 OHM 5% DRA
R 52003 ⚠	8735-064-039	DRW 4 39 OHM 5% STANDB.18
R 52006 ⚠	8705-369-001	MOW 0617 1 OHM 5%
R 53002 ⚠	8700-121-205	KSW 0207 1,5 OHM 5%
R 53003 ⚠	8700-121-205	KSW 0207 1,5 OHM 5%
R 53008 ⚠	8700-329-097	KSW NB 0207 10 KOHM 5%
R 53011	8705-227-021	MOW 0411 6,8 OHM 5% DRA
R 53016 ⚠	8730-280-021	DRW SI S11 7W 6,8 OHM 5%
R 53021 ⚠	8705-369-063	MOW 0617 390 OHM 5%
R 54001 ⚠	8735-003-033	DW 0,75W 0,33 0HM 10%
R 55012 ⚠	8705-369-065	MOW 0617 470 OHM 5%
R 55014 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% ROE
R 60016 ⚠	8705-370-043	MOW 0922 56 OHM 5%
R 60029 ⚠	8705-369-113	MOW 0617 47 KOHM 5%
R 60207 ⚠	8700-329-017	KSW NB 0207 4,7 OHM 5%
R 60211 ⚠	8765-049-155	MSW 0414 2,7 MOHM VDE B
R 60212 ⚠	8765-049-155	MSW 0414 2,7 MOHM VDE B
R 61001	8790-050-017	ESTR.SK10-A 220 OHM LIN
R 61018	8705-221-321	MOW 0411 100 KOHM 10% SXA
R 61022 ⚠	8732-296-011	DRW 6,5 2,7 OHM 10% KP296
R 61031	8790-050-025	ESTR.SK10-A 470 OHM LIN
R 61033 ⚠	8705-370-058	MOW 0922 100 OHM 10%
R 61041	8790-050-017	ESTR.SK10-A 220 OHM LIN
R 61051	8790-050-017	ESTR.SK10-A 220 OHM LIN
R 61313	8790-050-054	ESTR.SK10-A 22 KOHM LIN
R 62049 ⚠	8766-349-155	MSW SI 0414 2,7 MOHM 5%
R 64221 ⚠	8735-003-273	DRW 0,75W 1 KOHM 10% BWF
SI 60001 ⚠	8315-620-225	LOET-SI.-GR 2 A/T
SI 60201 ⚠	8315-607-026	LOET-SI.-GR 100 MA/T
SI 61022 ⚠	8315-619-028	LOET-SI.-GR 1,6 A/T
SI 61026 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 61036 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 61056 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 61061 ⚠	8315-620-225	LOET-SI.-GR 2 A/T
SI 61066 ⚠	8315-620-225	LOET-SI.-GR 2 A/T
T 40010	8303-287-368	TRANS.BC 368
T 50028	8302-210-544	TRANS.BD 538
T 50029	8302-210-543	TRANS.BD 537 SGS
T 52003	8302-218-043	TRANS.BDX 43
T 53001	8302-625-331	TRANS 2SC5331
T 60006	8302-805-050	TRANS.IRF PC 50
T 60223	8302-269-091	TRANS.BUZ 90 A TYP 2/3
TR 53010 ⚠	29201-680.01	TRAFO DIODEN-SPLIT DIGI/ DIODE SPLIT TRANSFORMER
TR 60001 ⚠	29201-573.97	TRAFO SPERRWANDLER/ B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER
TR 60220 ⚠	29201-701.97	TRAFO STAND-BY/ TRANSFORMER STAND-BY
TR 52001	09246-867.97	UEBERTRAGER VOGT/ TRANSFORMER

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise

gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid

as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

04 / 97

BILDROHRPLATTE
PICTURE TUBE BOARD

SACH-NR. / PART NO.: 29305-122.17

POS. NR. / POS. NO.	ABB. / FIG.	SACHNUMMER / PART NUMBER	ANZ. / QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	⚠	29303-752.15		BILDROHRFASSUNG	CRT SOCKET
0002.000	⚠	29201-361.04		FOKUS U.UG2-REGLER	FOCUS AND UG2-CONTROLLER
0003.000		29303-153.02		MONTAGECLIP IC	MOUNTING CLIP IC

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION
C 722	8563-731-612	KF 21 0,01 UF 20% 1500V
D 703	8309-720-033	Z DIODE 3,3 C 0,5W
D 756	8309-215-045	DIODE 1N4148
IC 730	8305-336-111	IC TDA6111N4
IC 750	8305-336-111	IC TDA6111N4
IC 770	8305-336-111	IC TDA6111N4
L 710	8140-526-530	DR 0411 33UH 10%
R 703 ⚠	8700-007-449	KSW 0207 100 OHM 5%

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise
gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!
Btx *32700#

The regulations and safety instructions shall be valid
as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

06 / 97

FEATURE BOX DIGI BASIC

SACH-NR. / PART NO.: 29504-103.42

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 1350	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 1351	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 1403	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 1407	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 1418	8309-195-042	SMD-DIODE BAR 42 THO
CD 1419	8309-455-040	MELF-Z DIODE 3,9 B 0,5W
CD 1530	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 1532	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 1533	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 1534	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 1663	8309-455-052	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W
CD 1687	8309-455-052	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W
CD 2011	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 2012	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CIC 1320	8305-837-705	SMD IC TL7705ACD-R TID
CIC 1350	8305-993-211	SMD IC VPC3211A ITT
WW.	8305-993-200	SMD IC VPC3210-PS-F7 IT
CIC 1360	8305-973-250	SMD IC CIP3250A-PS-B1 IT
CIC 1410	8305-949-362	SMD IC SDA9362 SIE
CIC 1640	8305-949-282	SMD IC SDA9280-B22
CIC 2011	8305-786-002	SMD IC 74HC02
CIC 2020	8305-787-053	SMD IC 74HC4053
CT 1501	8301-004-849	SMD-TRANS.BC 849 B
CT 1506	8301-166-051	SMD-TRANS.BCX 51-16
CT 1511	8301-004-849	SMD-TRANS.BC 849 B
CT 1516	8301-166-051	SMD-TRANS.BCX 51-16
CT 1521	8301-004-849	SMD-TRANS.BC 849 B
CT 1526	8301-166-051	SMD-TRANS.BCX 51-16
CT 1541	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 1545	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 1561	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 1675	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 1680	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 2057	8301-006-857	SMD-TRANS.BC 857 C
CT 2058	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 2059	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
F 2000	8140-602-319	FILTER 5X5 #319 4FACH SIG
IC 1310	8305-204-705	IC L78M05CX SGS
IC 1690	8305-949-220	SMD IC SDA9220
IC 2010	8305-949-254	SMD IC SDA9254 SIE
L 1306	8140-532-085	SPULE 5X5 085/COIL
L 1308	8140-532-086	SPULE 5X5 086/COIL
L 1310	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1313	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1315	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1317	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1350	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030/ DAMPING BEAD
L 1351	09241-035.97	STABKERNDROSSEL/ BAR CORE CHOKE COIL
L 1352	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030/ DAMPING BEAD
L 1353	09241-035.97	STABKERNDROSSEL/ BAR CORE CHOKE COIL
L 1358	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1360	8140-525-897	DR AX 0411-GA 100UH
L 1370	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1372	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030/ DAMPING BEAD
L 1374	8140-525-897	DR AX 0411-GA 100UH
L 1401	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1402	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1403	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1407	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1411	8140-525-714	DR AX 0411-GA 4,7UH
L 1412	8140-525-714	DR AX 0411-GA 4,7UH
L 1421	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1423	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1508	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030/ DAMPING BEAD
L 1509	8140-526-535	DR 0411 2,2UH 10%
L 1518	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1531	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030/ DAMPING BEAD
L 1532	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1533	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1536	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1537	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030/ DAMPING BEAD
L 1538	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1543	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1544	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1546	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1563	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1641	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1651	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030
L 1656	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030/ DAMPING BEAD
L 1662	8140-526-412	DR AX 0411 10UH
L 1686	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030/ DAMPING BEAD
L 1687	8140-525-897	DR AX 0411-GA 100UH
L 1691	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE 4330 030/ DAMPING BEAD
Q 1365	8382-442-203	QUARZ #442-1 20,25MHZ
Q 1408	8382-249-597	QUARZ 12,0 MHZ
Q 1695	8382-437-675	QUARZ 6,75MHZ

WW. = WAHLWEISE/OPTIONAL

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

06 / 96

ERSETZT AUSGABE 2/96
SUBSTITUTE EDITION 2/96

BAUSTEIN SAT
MODULE SAT

SACH-NR. / PART NO.: 29504-106.24

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29504-201.83		TUNER SAT (OFW 27MHZ)	TUNER SAT (OFW 27MHZ)

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 3834	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 3887	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 3890	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 3891	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 3994	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 3997	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CIC 3830	8305-961-241	SMD IC X 24164 S8 C7000
CIC 3860	8305-846-151	SMD IC TDA 6151 X
CIC 3900	8305-734-094	SMD IC HEF 4094 BT
CIC 3930	8305-810-555	SMD IC NE555D
CR 3841 ⚠	8706-320-017	SMD R SI 1206 4,7 OHM 5%
CR 3898 ⚠	8706-320-049	SMD R SI 1206 100 OHM 5%
CT 3845	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 3865	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 3866	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 3895	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
CT 3910	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 3915	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 3925	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 3934	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 3980	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
CT 3982	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
CT 3988	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
CT 3994	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 3999	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
D 3921	8309-516-755	DIODE BYT 53 D
D 3923	8309-820-479	DIODE MUR480
F 3892	8140-602-319	FILTER 5X5 #319 4FACH SIG
IC 3910	8305-210-063	IC MC 34063 AP MOT
L 3821	8140-525-455	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
L 3866	8140-526-485	DR ST 0309-GRP 27UH
L 3869	8140-526-063	DR ST 0309-GRP 15UH
L 3902	8140-525-455	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
L 3903	8140-525-455	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
L 3904	8140-525-455	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
L 3921	8140-521-150	SPEICHER-DR 150UH 1500MA
L 3923	8140-525-444	SIEBDR.-GR 100UH LHL08
L 3936	8140-525-455	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
R 3848	8796-101-135	ESTR. 1 KOHM LIN FN „A"
T 3905	8302-421-210	TRANS MJE 210 SGS/MOT
T 3920	8302-210-439	TRANS BD438

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Btx *32700#

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

06 / 96

ERSETZT AUSGABE 11/95
SUBSTITUTE EDITION 11/95

BAUSTEIN SIGNAL+ZF+TUNER
MODULE SIGNAL +IF+TUNER

SACH-NR. / PART NO.: 29504-162.34

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29504-201.21		CHIP-TUNER/ATA 1200	CHIP-TUNER/ATA 1200
				WW. = WAHLWEISE	WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 32000	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 32031	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 32032	8325-004-148	SMD DIODE LS 4148
CD 32041	8325-301-582	SMD-DIODE BA 582
CD 32042	8325-301-582	SMD-DIODE BA 582
CD 32043	8325-301-582	SMD-DIODE BA 582
CD 32044	8325-301-582	SMD-DIODE BA 582
CD 32047	8325-301-582	SMD-DIODE BA 582
CD 32048	8325-301-582	SMD-DIODE BA 582
CIC 32030	8305-814-094	SMD IC MC 14094 BD
CT 32026	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32061	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32062	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32063	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32064	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32105	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
CT 32111	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32119	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32122	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
CT 32123	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32124	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
CT 32125	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32128	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32132	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32134	8301-004-857	SMD-TRANS.BC 857 B
CT 32251	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
F 32041	8140-533-605	SPULE 7X7 605
F 32043	8140-535-351	SPULE 7X7 351 FARBE 709
F 32051	8319-009-461	OFWFIL K9460 SIE
F 32052	8319-009-455	OFWFIL L9455M
F 32054	8319-003-450	OFW K3450K SIE
WW.	8319-003-955	OFW G 3955 SIE
WW.	8319-003-951	OFW G 3957 M SIE
F 32101	8141-112-405	FILTER 7X7 405
F 32109	8602-755-042	CER.TRAP 42
F 32121	8141-111-360	FILTER 7X7 360
F 32109	8602-755-542	KERTRAP #42 6MHZ
IC 32040	8305-344-474	IC TDA4474 TEMIC

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
L 32000	8140-505-749	DR B 10UH 5%
L 32001	8140-525-343	DR B AX-GA 15UH
L 32002	8140-526-356	DR 0411 4,7UH 5%
L 32003	8140-505-747	DR B 8,2UH 5%
L 32008	8140-525-343	DR B AX-GA 15UH
L 32109	8140-526-926	DR N-GR 12UH
R 32033	8792-002-146	ESTR.S6 4,7 KOHM LIN
R 32082	8792-002-151	ESTR.S6 10 KOHM LIN
R 32252	8792-002-125	ESTR.S6 470 OHM LIN

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

08 / 97

VGA-BUCHSENPLATTE DIGI BASIC ++
VGA-SOCKET BOARD DIGI BASIC ++

SACH-NR. / PART NO.: 29305-160.36

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29303-168.71		CINCH-BUCHSE 2-FACH RT-WS NF L,R	CINCH SOCKET 2 FOLD RD-WH AF L,R
0002.000		29303-119.18		D-SUB BUCHSENLEISTE 15-POL. MIT VERRIEGELUNGSSCHRAUBEN	D-SUB SOCKET STRIP 15 P WITH ATTACHMENT SCREWS

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 45604	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 45605	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 45606	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 45607	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 45612	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 45641	8309-720-038	Z DIODE 3,9 B 0,5W
IC 45600	8305-181-053	IC 74HC4053N TID/PHI/MOT
IC 45610	8305-182-086	IC 74HCT86N PHI
IC 45620	8305-180-125	IC 74HC125
IC 45630	8305-181-053	IC 74HC4053N TID/PHI/MOT
L 45613	8104-982-003	FERRITPERLE BL02RN2-R62/ FERRITE BEAD
R 45602	8700-011-246	KSW 0204 75 OHM 5%
R 45607	8700-011-246	KSW 0204 75 OHM 5%
R 45609	8700-011-246	KSW 0204 75 OHM 5%
R 45614	8700-011-345	KSW 0204 1 MOHM 5%
R 45615	8700-011-345	KSW 0204 1 MOHM 5%
R 45638	8700-011-345	KSW 0204 1 MOHM 5%
R 45648	8700-011-345	KSW 0204 1 MOHM 5%
R 45649	8700-011-345	KSW 0204 1 MOHM 5%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

09 / 97

BAUSTEIN PIP DIGI BASIC ++

SACH-NR. / PART NO.: 29504-106.53

POS. NR. / POS. NO.	ABB. / FIG.	SACHNUMMER / PART NUMBER	ANZ. / QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29504-201.31		TUNER CHIP/ECO 1200	TUNER CHIP/ECO 1200

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION
CD 29021	8309-455-056	MELF-Z DIODE 5,6 C 0,5 W
CIC 2904	8305-949-288	SMD IC SDA9288X SIE
CT 28001	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 28073	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 28084	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29051	8301-006-857	SMD-TRANS.BC 857 C
CT 29053	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29061	8301-006-857	SMD-TRANS.BC 857 C
CT 29063	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29071	8301-006-857	SMD-TRANS.BC 857 C
CT 29073	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29081	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
F 28000	8140-601-416	FILTER TPF SAB-4316 TDK
F 28001	8319-003-955	OFW G3955M SIE
F 28002	8140-533-605	SPULE 7X7 605
IC 28030	8305-338-396	IC TDA8395P/N3
IC 28050	8305-338-311	IC TDA8310 PHI
L 27001	8140-526-964	DR S 10UH 5% RM5
L 27002	8140-526-964	DR S 10UH 5% RM5
L 27006	8140-526-964	DR S 10UH 5% RM5
L 27007	8140-526-954	DR N-GR 3,3UH 5%
L 28011	8140-526-964	DR S 10UH 5% RM5
L 29042	8140-526-964	DR S 10UH 5% RM5
Q 28021	8382-047-003	QUARZ 3,579545 MHZ
Q 28027	8382-135-004	QUARZ 4,433619 MHZ
Q 29031	8602-331-160	KERRES #160 20,48 MHZ
R 27012	8792-002-146	ESTR.S6 4,7 KOHM LIN
R 28014 ⚠	8700-229-027	KSW NB 0207 12 OHM 5%
T 28013	8303-272-338	TRANS.BC 338-25

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gem. dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

Btx *32700#

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK 221 0897

Service Manual Sach-Nr. / Part No. 7201.0 21.10
8002/8012, 8003/8013, 8005/8015

2607 #1016/144

Colorgeräte mit Chassis Digi Basic++ - CUC 1806, 1828, 1830, 1836, 1929
z.B. ST 70-869 IDTV/LOG, M 70-281 IDTV/LOG, M 63-281 IDTV/LOG,
ST 70-270 IDTV

TV

Mögliche Beanstandung:
Deutlich wahrnehmbare Schnarr-Geräusche.

Ursache:
1. Magnetische Einstreuung des Ablenkjochs in den NF-Zweig.
2. Die Netzentstördrosseln können am Abschirmblech anliegen und verursachen dadurch Vibrationen.

Abhilfe:
zu 1.
Ändern Sie folgende Widerstände im NF-Endstufenbereich:

Bildröhre	*CR 40013 (0805)*	*CR 40023 (1206)*	*CR 40012/CR 40022 (0805)*
55 cm PHI	in 150 Ω	in 180 Ω	in je 2,2 kΩ
63 cm PHI	in 150 Ω	in 180 Ω	in je 2,2 kΩ
70 cm PHI	in 150 Ω	in 180 Ω	in je 2,2 kΩ
72 cm PHI	in 150 Ω	in 180 Ω	in je 2,2 kΩ
82 cm 16:9 PHI	in 150 Ω	in 180 Ω	in je 2,2 kΩ

zu 2.
Löten Sie das Abschirmblech sowie die Netzentstördrossel aus und setzen eine Entstördrossel mit der Sach-Nr. 29500 834 9700 ein. Da diese Drossel mit einer zusätzlichen Kompensationsspule ausgestattet ist, entfällt das Abschirmblech.

Lagerhaltung:
Netzentstördrossel Sach-Nr. 29500 834 9700

lfd.-Nr. 2/99

GRUNDIG

Service Information

Gerät **Colorgeräte MW 70-100/8, M 72-100 und M 72-100/8**

TV

Mögliche Beanstandung:
Hörbare Schnarrgeräusche, die nicht aus dem Lautsprecher kommen.

Ursache:
Die Netzentstördrosseln auf der Netzschaltereinheit können am Abschirmblech anliegen und verursachen dadurch Vibrationen.

Abhilfe:
Löten Sie das Abschirmblech und die Netzentstördrossel aus und setzen eine Entstördrossel mit der Sach-Nr. 29500-834.97 ein. Da diese Drossel mit einer zusätzlichen Kompensationsspule ausgestattet ist, entfällt das Abschirmblech.

Werkstatt:
Bei Beanstandung Änderung durchführen.

Lagerhaltung:
Netzentstördrossel Sach-Nr. 29500-834.97

Lfd.-Nr. 20/97

GRUNDIG

Service Information

2723

Gerät **Colorgeräte mit den Chassis Digi Basic (CUC 1805/1825), Basic+ (1826/1827) und Basic++ (1806/1828/1829/1830) - z.B.: M 70-280 IDTV/LOG, ST 72-261/8 IDTV/LOG, M 72-100, Atlanta SE 7220 IDTV/LOG, ST 70-270 IDTV**

TV

Mögliche Beanstandung:
Das Gerät geht nach Netz-Ein in Stellung Standby und lässt sich auch mit der Fernbedienung nicht einschalten.

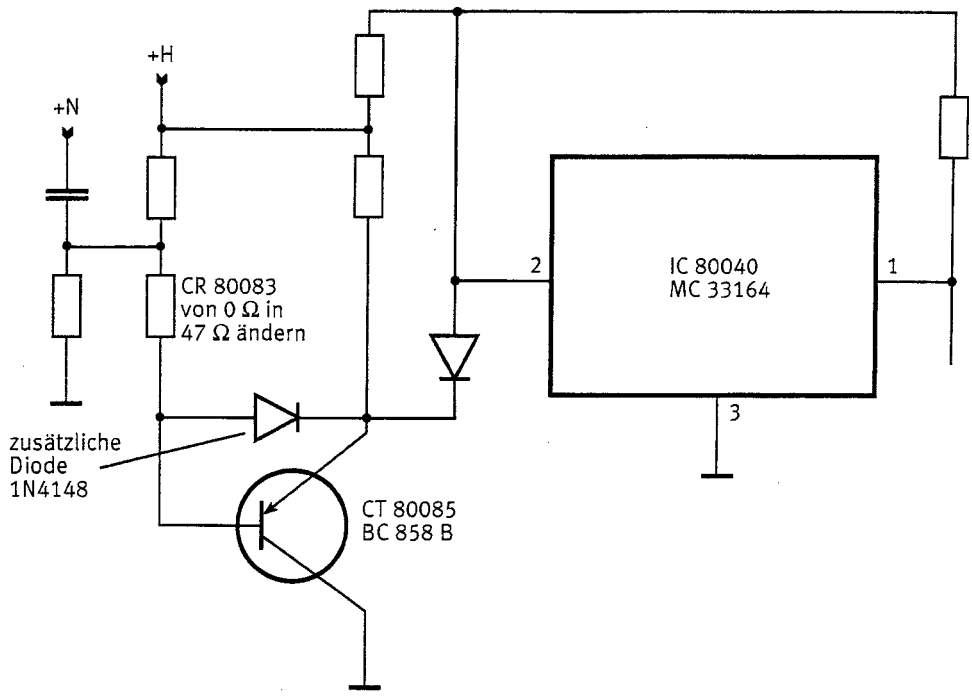
Ursache:
Ausfall des Transistors CT 80085 BC 858B (Position X=148, Y=18).

Abhilfe:
Nach dem Austausch des Transistors löten Sie eine zusätzliche Diode 1N 4148 von der Basis zum Emitter (Anode an die Basis) des CT 80085 ein und ändern den Widerstand CR 80083 von 0 Ω in 47 Ω 5% (Bauform 0805).

Werkstatt:
Die zusätzliche Diode können sie auf der Leiterzugseite zwischen den Basisanschluß des CT 80085 und der Katode der Diode CD 80081 löten.

Lagerhaltung:

Transistor BC 858B	Sach-Nr. 8301-003-85800
Diode 1N4148	Sach-Nr. 8309-215-04500



Lfd.-Nr. 4/98

GRUNDIG

Service Information

Gerät **Colorgeräte mit den Chassis Digi Basic/Basic+/Basic++ - CUC 1805, 1806, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829 und 1830**
z.B.: ST 63-255 IDTV/LOG, ST 72-261 IDTV/LOG, Boston SE 7090 IDTV/LOG, Atlanta SE 7220 IDTV/LOG

TV

Mögliche Beanstandung:
Zittern der Menü- und Videotexteinblendungen im warmen Betriebszustand der TV-Geräte.

Ursache:
Mangelnde Stabilität der Oszillatorschaltung am Prozessor-IC IC 80050.

Abhilfe:
Tauschen Sie die SMD-Kondensatoren CC 46021/46022 in je eine 56 pF-Ausführung (Bauform 0805).

Werkstatt:
Bei Beanstandung Änderung durchführen.
Position CC 46021 X=93, Y=81
Position CC 46022 X=96, Y=81

Lagerhaltung:
keine

Gerät **Colorgeräte mit den Chassis CUC 2030 und 2031**
z.B.: ST 63-700 text, ST 70-780 text, Melbourne SE 7210 TOP, ST 70-700 NIC/FT

Mögliche Beanstandung:
Zittern der Menü- und Videotexteinblendungen.

Ursache:
Übersteuerter V-Synch-Impuls am Pin 46 des Prozessor-ICs IC 81050.

Abhilfe:
Schalten Sie von der Basis des CT 46009 (BC 848 Position X=146, Y=63) einen zusätzlichen Widerstand 120 kΩ nach Masse.

Werkstatt:
Bei Beanstandung durchführen.

Lagerhaltung:
keine

Lfd.-Nr. 7/98

GRUNDIG

Service Information

Colorgeräte mit dem Chassis Digi Basic, Basic+ und Baisc++ - CUC 1805, 1825, 1826, 1827, 1828 - z.B. ST 63-255 IDTV/LOG, M 70-280 IDTV/LOG, Atlanta SE 7220 IDTV/LOG, Sydney 100 SE 7020 IDTV/LOG

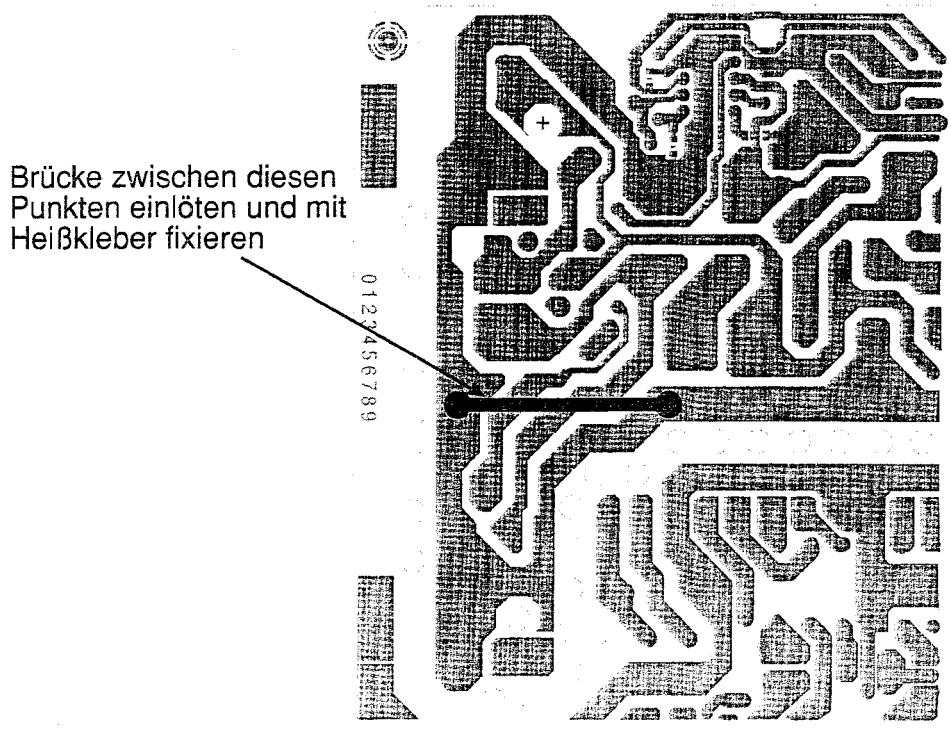
TV

Mögliche Beanstandung:
In unmittelbarer Nähe (ca. 2 m) des eingeschalteten Fernsehgerätes ist der UKW-Empfang gestört.

Abhilfe:
Durch Einlöten einer zusätzlichen Masse-Masse-Verbindung wird eine spürbare Verminderung des Störpegels erreicht.

Werkstatt:
Im Netzteilbereich löten sie auf der Leiterzugseite einen ca. 35 mm (2,5 mm²) langen, isolierten Draht (zwischen den Positionen R 60007 und C 60001) laut Skizze ein. Mit dieser zusätzlichen Leitung wird die Masseschleife kurzgeschlossen, die als Störquelle lokalisiert wurde.
Führen Sie die Änderung mit größter Sorgfalt aus (Primärseite - VDE-Sicherheit!), der Draht ist zusätzlich mit Heißkleber zu fixieren!

Lagerhaltung:
keine



Lfd.-Nr. 10/98

GRUNDIG

Service Information

Colorgräte M 84-210/8a IDTV/LOG - CUC 1829 (Digi Basic++)

TV

Mögliche Beanstandung:
Die Geräte schalten in Abhängigkeit vom Bildinhalt (Schwarz/Weiß-Sprünge) sporadisch in Standby.

Abhilfe:
Ändern Sie den Widerstand CR 21234 von 220 Ω in 390 Ω.

Werkstatt:
Im Bedarfsfall Änderung durchführen.

Lagerhaltung:
SMD Widerstand 390 Ω 5% 0805 Sach-Nr. 8706 100 06300

Lfd.-Nr. 14/98